版权信息

书名:成功的项目管理［第五版］

作者:[英]特雷弗·L.扬

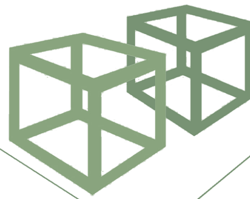
译者:单璐

ISBN:9787508679983

中信出版集团制作发行

前言

如何使用本书
检查清单
一种新的工作方法



在所有企业都面临严峻形势的市场大环境中，许多企业都需要通过改变运营方式来保障其运行有效并实现盈利。如果不做出改变，很多企业将面临失败的风险，不少管理者和负责人尚未掌握必要的技能来拟定策略，也未能通过必要的变更来反败为胜。

本书可以带给你什么帮助？业界已经形成共识：只有运用项目管理的技能才能让变更卓有成效。在工程项目中成熟运用的工具和步骤，一旦被沿用到各行各业及各种项目中也能发挥极大的作用。我们将会介绍一些方法和步骤，来帮助你在项目管理中有效提高成功的概率。本书的目标读者是那些在组织中想要保证项目获得良好结果的管理者，以及负责管理一个或多个项目的项目经理。

理解本书所需的前提条件既简单又很关键——那就是你已经体验过创造变更及推动变更实现的困难过程。这个过程叫作“项目”或“倡

议”。也许你希望自己的最后一个项目能够以成功收尾，你现在正在想方设法去步步提升。也许你清楚如何步步提升、锦上添花，确保结果能够皆大欢喜；也许你不太走运，开展的项目被别人贴上了失败的标签。通常，一旦一个项目被人们视为不成功，即使事实不是这样，这种观点也会传播开来。对失败的看法会像电线导电一样迅速传播，每个人都知道了你为什么没有成功，很多人还会预测你的未来。

如何使用本书

当然，任何企业都无法确保成功。走向成功的每一步都受到多个因素的影响。许多因素是可以预见的，然而有些因素却无法预测。本书能够给你提供一些实用的方法，让你在工作中开个好头，帮助你在未来的项目中克服一些走向成功的障碍。你可能已经对项目管理的规范流程有了一些基本的了解，本书将会详细讲解项目获得成功的关键步骤，并向你介绍如何在项目过程中运用项目管理。

- 第一章讨论成功的概念，以及如何在项目中定义成功。
- 第二章概述为成功创造一个合适的环境的重要性，以及这种环境在促成项目的成功中所扮演的角色及所起的作用。
- 第三章盘点了项目过程的各个阶段，以及取得成功的关键步骤。
- 第四章和第五章聚焦于项目的初期概念及项目阶段的定义。
- 第六章具体探讨了成功的关键步骤——如何与项目利益相关者打交道。
- 第七章讨论了成功的另一个重要步骤——如何在项目中管理风险。

■ 第八章到第十章围绕项目的计划、执行和收尾阶段展开讨论。

检查清单

本书提供了很多检查清单，这些检查清单能帮助你完成项目管理过程中的具体活动。这些检查清单基于各种项目所积累的经验，你可以根据你所从事的项目和行业，利用你的经验去补充和完善这些检查清单上的内容。这样可以帮助你成为一个更有效率的项目经理，并且会让你离成功更近一步。

一种新的工作方法

采纳本书提供的流程可能需要你改变你的工作方法，并且改掉一些习惯性的做法。改变习惯是一件非常困难的事情，尤其是当你相信自己的工作方法到目前为止一直非常好用时。这样的矛盾会让你感到非常不舒服，因为你踏进了一个陌生的地带。本书提到的所有步骤和方法都已被验证，能够为你提供实际的帮助，一旦你学会了这些方法并运用在你的工作中，它们将会成为你的优势。

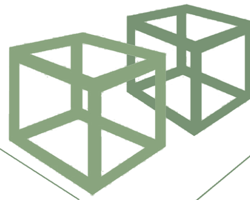
在本书中，你会接触到一些有关标准化数据记录格式的例子，这些标准化数据记录格式也已经被充分验证过。准确和有条理的数据记录是成功的核心要素之一，本书第四章中会对此进行详细的介绍。如果你使用过项目管理软件，你会对这些格式有所了解。

无论你所从事的是哪一类行业，无论你的客户来自你所在组织的内部还是外部，本书所讨论的内容都能应用于任何类型的项目。如果

你有兴趣对项目管理有更多了解，请参考本书末尾的术语表以及延伸阅读的内容。

第一章
什么是成功

项目出了什么问题
定义成功
你对成功的看法
评论
成功依赖于衡量的主体
为什么失败了
降低失败概率



当一个重要项目失败了，需要有人站出来应对组织所面临的挑战，以避免重蹈覆辙。对项目做评估可能是因为各种原因：也许是新产品和服务进入市场太晚，没有满足客户的需求；也许是意识到花的一大笔钱在投资中几乎会颗粒无收。如果继续失败，那么组织是否能在竞争激烈的市场环境中存活下去就会成为一个问题。在这种情况下做评估，首先要明确在项目进行过程中对项目管理技能的理解及运用达到了什么程度。通常我们会发现，项目经理和团队在开展项目时确实在正确的时间做了正确67的事情。

但是，还是有地方出了问题，这时候我们需要用一个更为全局的视角去发现原因。很显然，只依靠项目管理能力和技能无法确保成功。组织的各个构成部分都能对每个项目产生深刻的影响，因此，各个部门的所有人都有义务去学习和理解项目管理及其过程，这不只是项目团队的工作。

项目出了什么问题

有人从组织中发现机会并开展新的业务，接着就成立项目团队，任命项目经理。团队的成员可能来自各个部门或其中一两个部门。管理信息系统（management information system）是用来帮助团队运行业务而不是项目的，但是，也许有少数人能认识到项目才是业务在未来求得生存的关键要素，并以此为发展良机。项目在一个虚拟的范围内被推进，当它显现出有可能获得成功的迹象时，生产部门会接到消息。接下来，人们发现项目团队做出了一些错误的假设，并且此时需要资金支出。如果按照订货簿所制订的生产计划得到实施，那么当前的项目团队可能没有能力来进行需要花费至少6个月时间的检验及样品实验。销售部门听到了这些情况的风声，于是开始宣传新产品。当每个部门都只强调自己的需求，不做出改变并配合项目团队时，冲突就产生了。因为没有人负责任地做出决定去推进项目团队的产出，所以其工作动力会被大大削弱。

以上情况在项目中的发生频率有多高？如果一个组织的项目和日常运营的业务是分离、割裂的状态，那么项目工作将处处面临这种风险。

如何在现实生活中应对这种情况呢？即使有人在一开始认为他们和项目没有什么关系，也应该让所有部门都积极参与到项目的执行中。如今，在任何组织中，几乎所有项目都会涉及和影响多个甚至所

有部门。这些部门的经理以及组织的高层管理者如果忽视那些他们认为不会影响到自身的项目活动，项目将会面临极大的风险。他们也许在一开始无法看到自己的活动与项目之间的联系，甚至认为项目浪费了宝贵的金钱和资源。但是，当经理出于个人目的并以个人名义对项目表达公开的支持、嘲讽或反对时，项目可能会成为办公室政治游戏中的工具。

定义成功

成功两个字可以唤起我们头脑中构想出的图景。在你的头脑中，成功的图景是什么样的？是巨额财产收入，公众的认可，升职到高管层，还是实现最初的目标后内心的愉悦？

你对成功的看法

<<<练习>>>

回想你经历过的项目，在这些项目中，你可能是领导项目的项目经理，也可能是团队成员，或者仅仅是一个没有参与其中的旁观者。接下来，想想你会用什么词来描述一个成功的项目，试着思考“我认为一个成功的项目应该有以下特征……”

评论

如果我们在字典中寻找“成功”这个词的定义，我们会发现其定义是“获取目标、财富、名声或者地位”，成功的近义词还有胜利、完成、成就、繁荣、达到、实现和获胜。在有关项目的语境下，我们提出以下问题。

■ 以上词语是否出现在你之前所描述的成功的图景中?

■ 在你直接参与的项目中，有多少项目符合你对成功的描述?

■ “客户”这个词语是否在你对成功的描述中出现?

■ 你是否掌握一些衡量成功结果的方法?

■ 在你所描述的成功中，是否衡量了与时间相关的收益?

问问你的同事，看他们是否和你有一样的观点，找出你们对成功抱有不同看法的原因。在任何项目中，人们所期待的结果是因人而异的，而这种个人期待会影响人们对成功的看法，因此，你和别人对成功的观点都或多或少有些差异。如果这些期待没有被满足，那么项目就只能被视为仅仅取得了部分成功。因为有些期待没有被满足，所以有时候部分成功依然会被看作失败。对于你经历过的项目，问问那些参与过的资深经理的看法，看看他们的观点是否和你不同。

成功依赖于衡量的主体

很显然，成功由制定指标及完成衡量的人所决定。所有项目都会涉及如下一些典型的具体角色。

■ **客户**（customer） 项目成果或结果的购买者。他们是处于组织内部或者外部的一方，是项目产出结果的终端用户。客户可以被看作扮演了这样的角色：他们在最初发起了对项目的需求，或者在

项目完成后参与进来。有时候，会有多个需求不同的客户，这种情况下他们会对项目提出一系列的要求。

■ **发起人**（sponsor） 组织内部对项目负责的人。发起人推动项目往正确的方向发展，目标是让组织获益。

■ **项目经理**（project manager） 对项目的日常工作负责的人，需要保障在既定的预算成本和质量下让工作按时完成。

■ **项目团队**（project team） 执行项目进度计划上所有任务的人们。

■ **资源经理**（resource manager） 对参与到项目团队中完成项目工作的人负直接责任的部门经理。他们可能在一个项目中是兼职的角色，同时在为其他项目工作；也有可能在特定时间段内全职参与到项目中。

以上的每个角色单独或者联合起来，都有不同的原因来量化和定义成功。通常，他们能够马上告诉你什么是失败，或者帮助你分析导致失败的原因。他们带来的成功或失败对你的项目管理至关重要。当我们探寻获得成功的关键步骤时，我们需要关注那些能避免失败并带来成果的行动。

为什么失败了

在组织中，项目的失败有很多原因。以下是一些常见原因，通常这些原因会一起出现。

■ 最初的目标定义做得不好。

■ 没有建立一个真正的跨职能团队。

■ 对项目成员的适应性和生产能力不够了解。

■ 不完善的进度计划管理，这会导致进度计划蔓延（schedule creep）——弹性计划。

■ 薄弱的领导力。

■ 缺乏高层管理者的承诺。

■ 降低复杂性后随之产生的技术问题有待解决。

■ 预测问题的能力不足。

■ 薄弱的计划和控制，认为没有必要做计划。

■ 过多无法控制的变更以及随之而来的范围蔓延（scope creep）。

■ 抵制变更。

■ 资源不足。

■ 缺乏有效的沟通流程。

■ 对团队成员的知识、技能和经验的实际情况缺乏了解。

■ 在项目的进展中范围不清晰或者无法控制。

■ 模糊的角色和责任——谁应该在什么时间做什么事情?

■ “我要按照我自己的方法做。”（尽管你能做好你的部分，但这是糟糕的管理。）

■ 泰坦尼克号情结——“这个项目由MD赞助，因此是不可能失败的”，所以没有人去注意潜在的“冰山”！

■ 只有F1方程式赛车迷才关注速度，我们需要慢慢来。

■ 因为我们的天性倾向于低估一切，所以总是对时间过度乐观。

■ 所有的项目都是失控的火车——一旦开动就无法停下。

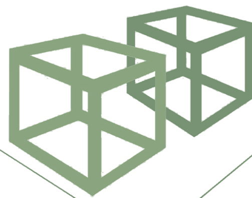
- 我们做得已经足够好了，让我们宣告胜利然后回家吧。
- 我们不需要和客户互动，我们在结束后告诉他们就可以了。
- 成功的准则？我不知道你在说什么。

降低失败概率

每个参与项目的人都有责任去持续关注潜在的失败，这不仅仅是项目经理的工作。风险管理过程是项目管理基本和必不可少的组成部分，它可以帮助项目降低失败的概率。创造高品质的产品和服务难度很大而且很复杂。当然，团队可以乐在其中，获得存在感和稳定的职位。

团队通常都认同这样一点：还是那些功能丰富的产品和服务在客户眼中更有益。在现实中，你在开展业务时冒着一个很高的风险，那就是你的竞争对手可能会先于你的组织开展业务，降低你潜在的市场份额。和竞争对手争夺市场份额是非常困难的，因此，在试图降低失败的概率时，你必须眼界更开阔，考虑得更全面，不要只着眼于团队的内部活动和项目工作。

第二章
成功的环境



如今，每个组织总是会引进或改进一些系统、服务或产品，以保证业务能够稳固增长。不幸的是，它们所承诺过的通过这些变更能带来的持续性好处，事实上总是不能够持续兑现，业务的增长也就难以实现。

在很多组织中，提起“倡议”总是会激发起员工们的逆反情绪。人们的反应往往是这样：“不要再说了！”高层管理者总是错误地认为，一旦倡议被计划好、书写成文并颁布后，他们的工作就结束了。他们甚至会花很多钱去开展培训和内部宣传，然后他们相信倡议就会得到落实。高层管理者总是认为一旦他们支持了这项倡议，接下来的一切就会水到渠成地发生，但事实上完全不是这样。当事与愿违时，高层管理者总是无法解释为什么效益没有增长，然后他们会给出类似这样的借口：“都是因为赶在错误的时间做了这样的事。”一个组织每年因此而付出的代价可能会有几百万美元，甚至会导致停业和员工被解雇。

为什么倡议会失败

有些倡议只是商业环境中流行趋势的产物；而有些倡议仅仅出自一些突发奇想，完全没有进行需求研究，没有从预期产出和效益的角度出发进行真正的分析。

很多倡议都没有产生任何实际的影响力，因为组织存在以下问题：

- 倡议没有为接下来的流程定下纪律；
- 已有的流程和新的流程产生了冲突；
- 不知道如何引入和控制变更；
- 没有形成全球化的方式来管理变更；
- 缺乏清晰的策略来驱动决策过程。

我们需要为成功创造一个合适的环境，这要求组织的领导者能够通过具体行动创造一个最好的环境来避免失败。

一些定义

大多数倡议都有一些共同之处，它们能够给组织带来以下机会：

- 通过开发与短期策略及长期策略有关的创意来促进业务增长；
- 开发、学习和取得新的技能与知识；
- 用高调的方式促进产品和服务的新增长；
- 创造更有效的或新型的工作方法；
- 提升绩效和客户关系。

这些活动都是项目及项目群的基本属性，接下来，我们介绍一些重要的定义。

定义

项目（project）是在限定时间内为了实现具体目标的暂时性努力。

各个项目的规模大小、持续时间长短存在差异，有的项目的参与者是组织中的一小部分人，有的项目的参与者是组织中来自不同部门的很多人，甚至这些人可能在不同的国家工作。尽管不同项目中的很多活动都是一样的，项目的期望结果却是独一无二的。

定义

项目管理（project management）是一个动态的过程，用可控的、结构化的方式来利用组织中适当的资源，以实现一些定义清晰的且作为战略需求的目标。项目管理总是在明确的约束条件下实施。

很多组织现在已经意识到，项目管理所包含的技能非常适用于管理变更。项目关乎创造，项目关乎我们需要但是没有的一种状态，因此，当组织面临重要的变更时，项目管理便成为一种应被采用的管理方式。

在很多情况下，我们需要通过多个项目来实现最终的期望结果。对于一些庞大的项目，比较便利的方法是把项目在组织中拆解为项目的集合或一组项目，尤其当受到不同的民族文化或复杂的结构影响时，更应该这样做。有时，在技术性的项目中，一个特定的部门可能掌握所需的所有技能，这会让项目的执行更容易完成。此外，当项目被拆分为不同的组时，一些项目可能比其他项目花费更长的时间，甚至会超过一个会计年度。出于以上和其他各种原因，我们接下来介绍“项目群”的概念。

定义

项目群（programme）是多个相互依赖的项目的集合，这些项目以一种相互协调的方式被管理，所有项目合起来可以实现期望结果。项目通常都分阶段实施，合理定义和承诺初期阶段的目标完成日期，当初期目标接近完成时，就会定义接下来的阶段，以备启动新的相关项目。

在一段时间内面临几个项目时，我们就需要用项目群管理来管理和控制变更过程。把一个项目拆分为几个小项目来创造一个项目群是一种很常见的做法。

定义

项目群管理（programme management）是用可控的、结构化的方法使用项目管理及其固有的流程来运营一组相互紧密依赖的项目，以实现一些定义清晰的且作为战略需求的目标。

项目群和项目使用了相似的流程。项目群及项目的管理与产业无关——在过去50年内发展起来的技能和技术被证实可以帮助任何一个行业实现战略目标。组织在战略方面正在努力实现的关键问题没有被涉及。为了解决这个问题，我们需要介绍组合管理的概念，这样就可以把倡议和组织战略联系在一起。

定义

组合管理（portfolio management）是管理所有活跃项目群和项目以及未来的机会，以确保用最有效的方式调配组织的资源来实现战略目标。

任何组织的战略目标通常都设置在最高水平，然后沿着组织结构往下走。很多战略目标会带来明确的短期及长期战略，这些战略会产生一些项目，而这些项目能够用面向市场的新服务、新产品或新系统来支撑业务的发展与增长。

组合管理是帮助组织中所有进展中计划和拟议计划实现成功的关键步骤，在组织中，倡议代表着基于当前形势的变更。

总的来说，我们会在本书中着重于项目。由于项目群是增加了一些特点的更大型项目，因此，本书中的很多内容也同样适用于项目群。

项目是否只是意外

项目管理被称作“意外职业”（accidental profession）。通常项目管理的工作是这样展开的：当你发现了一个重要的问题或一个商机后，你会被告知要成立一个项目团队来处理问题或迎接机会。你马上会发现这会让你开始超负荷地工作。如果你成功了，你会帮助当初分配给你工作的经理展示其预测商业或客户需求的能力，让他们因前瞻性而获得赞誉，证明他们的能力与其职位是匹配的；如果项目失败了，那么没有人会再谈论结果，你所在的部门会一如既往地运行。项目被作为一种部门性的活动而得到管理，在任何组织层面都是不可见的。

常见的误解

项目的想法总是来自你对组织的知识和经验、客户群或者市场。这种“技术性”知识通常被看作领导项目团队获得成果的完美条件。你被人们当作“技术专家”，之后的任何成功或失败都和你息息相关。人们总是相信，作为专家，你实施项目管理的方法和所花费时间与从事日常工作一模一样。因此，人们的假设会导致一些对成本和时间不切实际的期望，然而，这些期望在现实中是无法实现的。这其中的关系如图2-1所示。

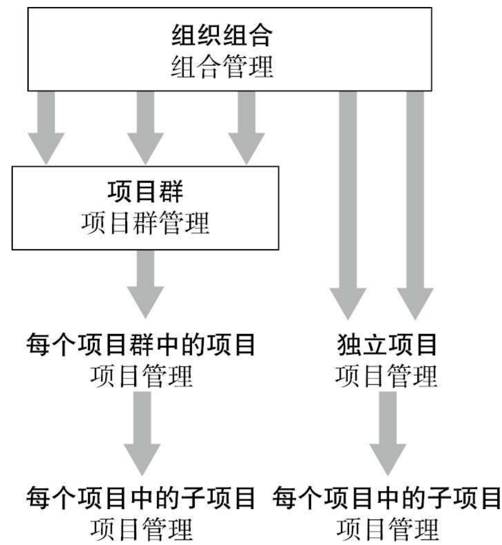


图2-1 组合管理中的关系

当前环境

项目是在组织所处的环境中展开的。组织的环境可能是以下这样的情况：

- 暴风骤雨般的，到处是冲突；
- 由于系统故障，一直处于被动；
- 受制于不确定的外界影响因素；
- 完全聚焦于当下，从不考虑未来。

如果遇到了以上情况，那么绝大部分时间，组织将努力克服困难，而其中的每个人则要尽力把工作做好。人们在一个处处是未知的环境中做事，还要试图在没有分析未来，没有做风险分析，没有预测明天会遇到什么麻烦的情况下解决冲突。高级经理一直疲于应对和到处救火，没有长远考虑业务的发展。若团队成员总是被重新分配工

作，或者忙于操作层面的和救急性质的活动，项目工作就会停步不前。这样的文化不利于项目工作的成功。

高级经理必须坚持不懈地创建并维护有助于成功的环境。作为项目经理，你会因为失败而不是因为成功被他人所记住，因此，你必须在支持和维护成功的环境方面起到关键性的作用。

组织文化的影响

组织中盛行的文化通常可以解释某些事情为什么没有按照计划和期望发展。很难定义或精确解释文化的概念，同时，对于文化的含义以及文化和组织环境的关系，人们一直没有形成共识。

这是一个通行而简单的对文化的定义——“在这里做事的方法”。文化大体上定义了什么是可以接受的，什么是不可接受的；什么行为是被鼓励的，什么行为是不被鼓励的。大多数对文化定义的研究都围绕以下概念展开：

> 文化是传统、价值观、政策、信仰和态度的集合，构成了我们在组织中做任何事情的普适性环境。

因此，我们知道文化受到可接受的仪式、规矩、交流方式及期望行为的影响。举个例子，如果一个高级经理说“不要和我谈论你项目中的风险，这是消极思维”，那么这个经理正在创造一种信念和行为模式：风险可能会对项目整体造成干扰。因此，他们期待你去减轻无论是可预见的还是不可预见的所有风险，并且要避免一切可能发生的问题。这是在逃避无法充分控制的现实，在现实中，变更或新事物不断涌现，前路往往未知。

什么会影响文化

人们对内部环境的观念会对行为产生强烈的影响，并且，对现有组织文化的接受程度也会对环境产生重大影响。在环境中，能对项目成功起到关键作用的要素也包括一些不那么显著的文化影响：

- 士气；
- 对决策的相互信任、支持和尊重；
- 开放和诚实——避免对峙；
- 冒险和乐观主义——在成功中能够接受风险和分享；
- 行动的自由——在决策时通过责任、自尊和参与获得；
- 承诺——一种归属感，用清晰的职责避免混乱；
- 合作——共同的信念、团队协作和相互帮助，使压力最小化；
- 训练——在工作环境和其他环境中都有学习的机会。

你需要对以上影响要素加以特别关注。如果环境不佳，不能只责怪管理者。员工对环境的觉察力总是比管理者强烈，这并不意味着你需要成为整个组织的领导者，但是，你可以和你的团队一起努力对以上影响要素加以重视。

组织结构的影响

很多组织的结构仍然是层级制的（见图2-2）。这种层级结构易于理解和管理，创造出一种简单的管理结构，允许人们在技能和职能的

基础上追求职业发展授权和明确的职责划分。这种结构渐渐成为“最佳方案”，能够支撑制造型或服务型组织。在这样的组织里，每个职能具体负责哪一部分内容都有确切的定义。

在这种结构下开展项目，问题很容易暴露。如果一个变更活动或项目只限定在一个垂直的分支或者一个职能领域，那么需要决定的主要问题就是资源可用性和时间管理。一旦项目团队的需求要从不同职能部门获得，问题就出现了。

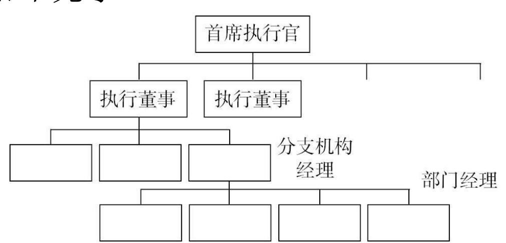


图2-2 层级结构示例

在这个结构中，沟通渠道、责任制、决策和报告系统都在垂直方向上有效，在横跨组织时总会遇到严重的障碍。尽管这些困难会制造出一些问题，项目仍然可以获得成功。项目的领导者必须尽力清除跨职能部门的巨大障碍，尽管这需要花费一些本可以用于项目工作的精力。

项目成功的关键之处就是横跨组织结构，以及打破职能界限的有效协同工作。这会促使人们认识到，如果把某个人在一段特定时间内派往一个项目团队去工作，这种安排可以让人们为整个项目更专注地工作。

协同工作为项目创造了一个弱矩阵式结构，但是这只是一种形式而且能被管理层所接受，如此形成的跨职能团队具有一个优势：能够从职能运营工作和组织需要完成的项目中有效利用所有可用资源。组织发起的项目在层级结构之外能创造一种虚拟的结构，这种结构把所有资源整合在一起。通过临时性再分配，清晰地确定了专用资源（见图2-3）。

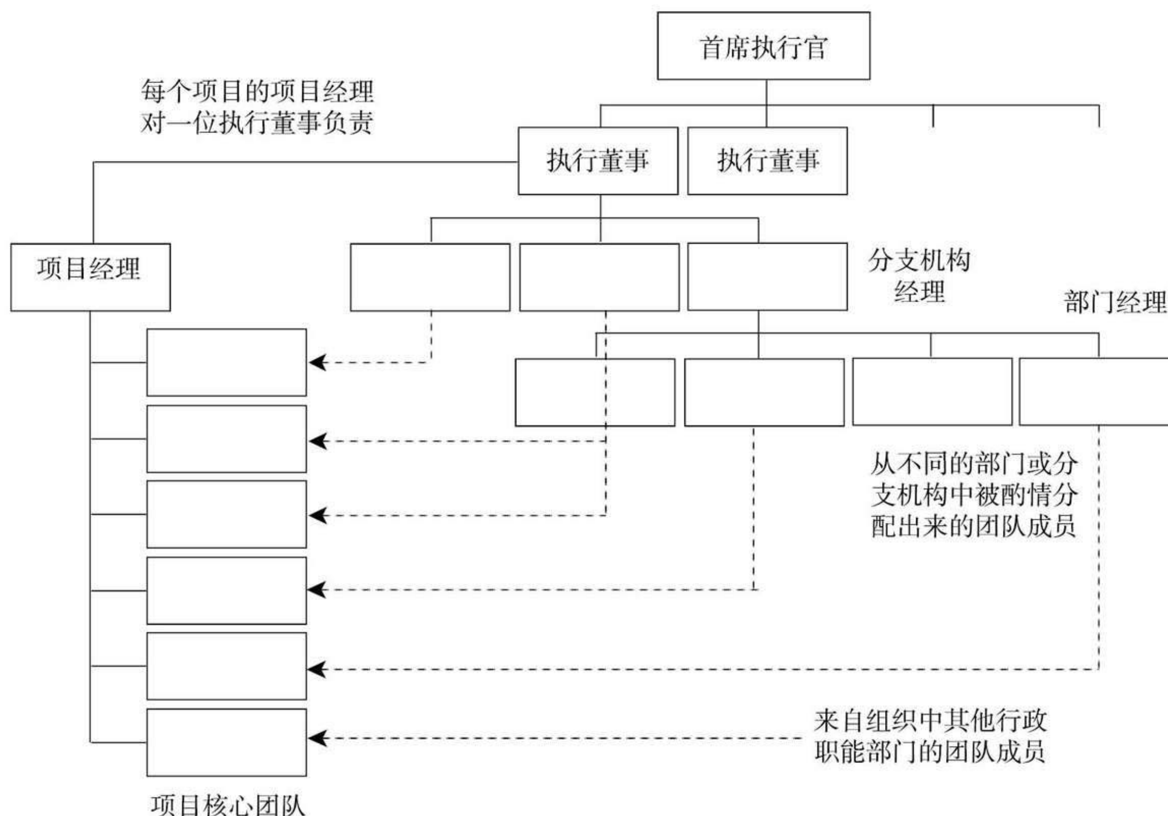


图2-3 基于项目的矩阵式结构

这种结构需要一种特殊设计的、新的绩效管理系统，在进行评估时，职能部门经理必须从项目经理处获得绩效数据。财务管理工作需要把所有团队成员的分工负责纳入考虑，但是这仍然在财务控制系统的能力之内，并且大多数项目管理软件系统都能做到。

商业战略的影响

重要的是，要清晰理解每个项目为什么被发起，然后建立一个明确的步骤聚焦于原因和目的。这和组织的商业战略有关。

尽管高管团队的愿景可能不明确或没有被清晰陈述，但是总有一个在商业上努力维持的基本方向。这一方向驱动了战略的实施，通常

可以被简化为以下三个要素（见图2-4）：

■ 为了增量增长和创造收益而维持现有的活动；

■ 专注于已发起的活跃的项目群/项目来获得更多收益；

■ 识别那些将来能提供更多收益的新想法，进而转化为新项目。

如果没有依据商业战略实施项目，那么就会存在这样一个风险：宝贵的资源和资金用于创造一些商业上不需要或无法使用的东西。因为这些资源和资金没有被用于商业所需的地方，那么也有可能会产生隐形的机会成本。

的概念就是一批相互关联的项目，它们组合在一起能够在特定时间段

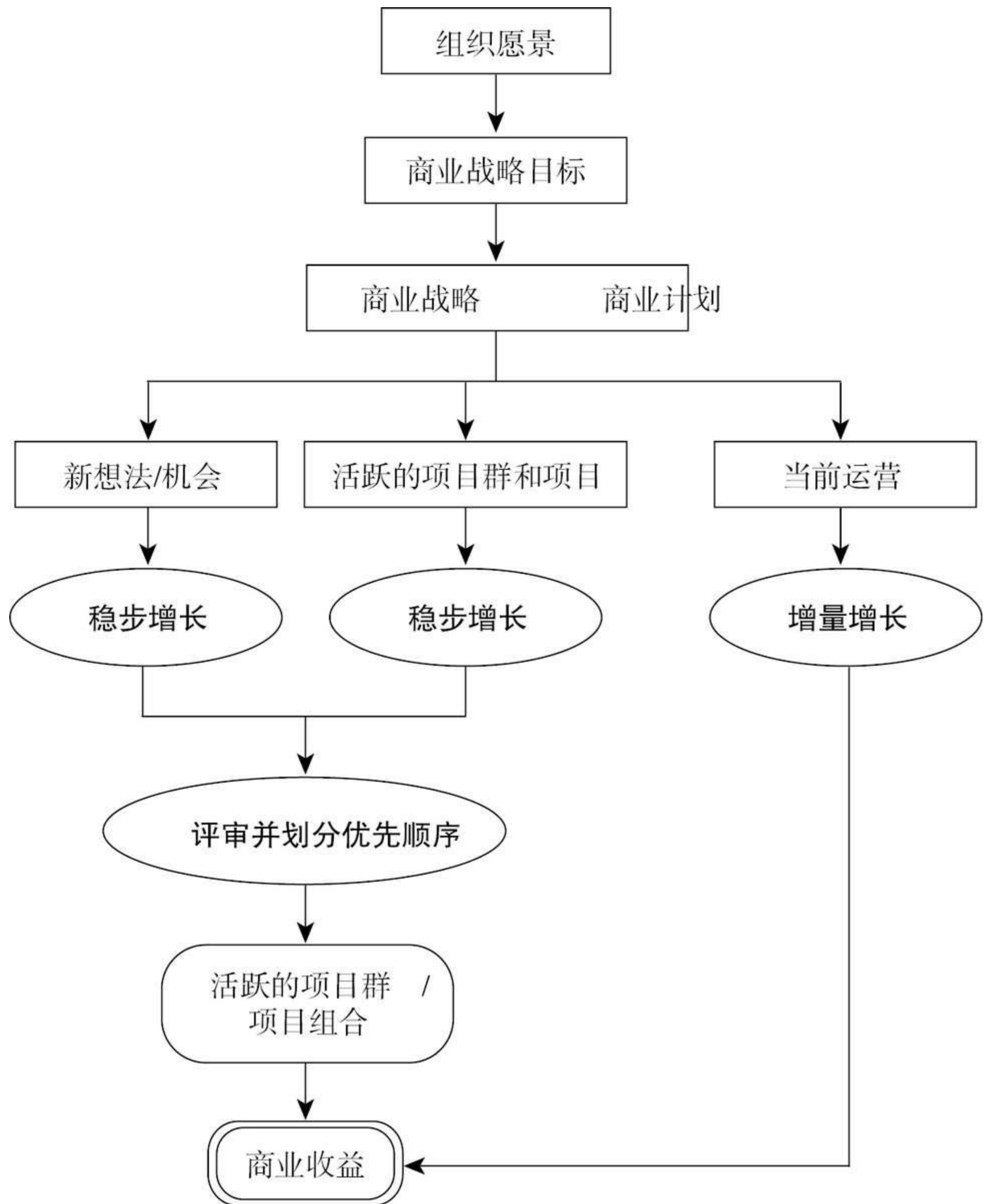


图2-4 战略和项目是如何关联的

项目群管理是管理完整项目组合的基础。在这一语境下，项目群的概念就是一批相互关联的项目，它们组合在一起能够在特定时间段

内产出收益。这当中没有排除独立项目，独立项目也是全部组合的一部分。总体而言，项目群管理和总体战略性目标有关，它非常适于在一些项目中实现对影响力和收益的管理。

很显然，商业战略是基本的出发点。对于任何新的项目群或项目，如果没有在刚开始检测它是否符合现有战略，或者在特殊情况下没有检测它是否能解释战略的变更，那么就不应该启动这个新的项目群或项目。我们要经常自问："为什么我们想做这件事？"值得注意的是，经理通过巧妙地运用语义来为战略的契合进行辩护，尤其当战略本身就总是来自他们自己的、相当宽泛的声明的时候。仅靠战略的契合无法确保成功，它仅仅能保证我们在做正确的事情，并且不会做一些与商业需求相悖的事情。

有助于成功的运营环境

尽管文化、正式结构还有商业战略为主流文化做出了重要的贡献，但运营的基础设施是把它们全部联结在一起的黏合剂。完备的运营基础设施使组织能够做出好的决定，并且确保所有活动和项目的重点都是为了满足商业战略的需求和目标。创造这样的基础设施，能够确保组织项目环境中的所有关键参与方都有清晰定义的角色和职责。平衡而全面的商业眼光必不可少，这样可以确保所有可用资源都被有效用于促进业务的增长和发展。这种眼光胜于层级结构所带来的较为狭窄的眼光。只有基于真实和准确信息所做出的决策才有效。因此，使用辅助系统来收集数据的需求应运而生，这样可以使管理者基于掌握的信息做出决策，而不是依赖于灵光一闪的猜想。所有项目活动的筛选和维护都成本高昂且消耗资源，因此，这些项目活动必须基于信息充分的决策。

运营环境由文化、组织基础设施及战略中的很多活动要素所构成，但是，我们可以整合出一些在所有项目中对获得成功起到重要作用的关键活动。所有这些活动都能有助于核心活动——有效的决策过程（见图2-5）。

高层管理者做出的项目决策应该基于了解情况后的判断，这种判断应当是被全组织所信任、尊重和支持的。重要的是，要避免冲突性的决策、重复性的劳动，以及那些像失控火车一样本该被暂停或取消的项目。

关键活动

与商业战略一致

必须选择那些有助于实现商业战略并且能为业务增长做贡献的项目及项目群。一个精心设计的商业方案是支持决策的必不可少的文件。

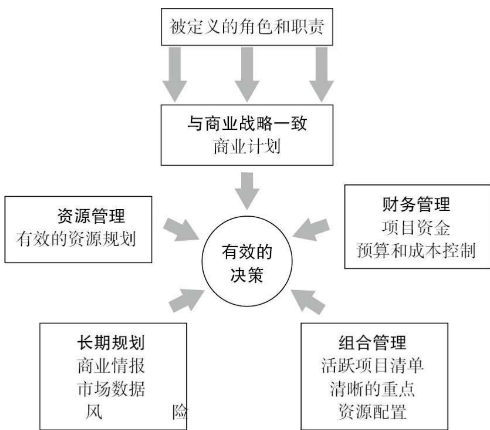


图2-5 有助于成功的项目环境——关键活动

资源管理

对于已承诺的资源需求，大家必须了如指掌；对于在新项目中承担更多工作的可用生产能力，每一个人也都要清楚。如果没有做好资源规划，你就不会知道是否有足够的资源来完成已经开始的工作，更不要说启动新的项目了。

财务管理

必须有充足的资金来满足所有活跃项目的预算。如果你不知道要花多少钱，那么公司就无法适当地计划现金流，也无从为未来的项目需求提取准备金，这会导致项目的中止或取消。

组合管理

在告知每个人的优先顺序和清单上项目的相对重要性时，有必要为活跃项目及那些等待启动的项目做一个清晰而权威的清单。如果没有这个清单，相互依赖的关系就不清晰，整个组织不知道有哪些项目获得了授权。项目成员需要对时间表和完成目标达成共识，以便满足企业和客户的需求并对资源的有效配置做出规划。

长期规划

在选择项目时，组织需要从市场及客户那里收集合适的情报用于提前规划。这样可以避免有偏见的决策，防止对潜在业务增长的关键

领域缺乏关注，避免失去机会。

关键参与者——明确的角色和职责

为了让项目能够获得成功的结果，你需要识别出商业活动中所有关键参与者的主要角色，他们在运营和项目活动中的职责，以及他们是如何在一起发挥作用的——这一切构成了项目的“基础设施”。这会避免困惑，阐明权威在什么地方做决策，项目目标的所有权在哪里，并且也会避免项目出现不必要的下滑和延期。

对于每个项目，除了创造想法和机会的人，我们还需要以下成员：

- ■ 对收益有需求的人——公司高层管理者；
- ■ 想要使用成果、影响成果或被成果影响的人——客户和利益相关者；
- ■ 对获利负责任的人——发起人；
- ■ 对项目工作负责的某人——项目经理；
- ■ 对项目工作负责的人们——项目团队；
- ■ 承诺提供资源的人——直线经理（line manager）。

以上成员所组成的团队在功能性的层级结构之上创建了一个基础设施，他们的行为联合在一起，在所有项目中决定了能够在多大程度上实现成功。图2-6展示了他们之间的关系。

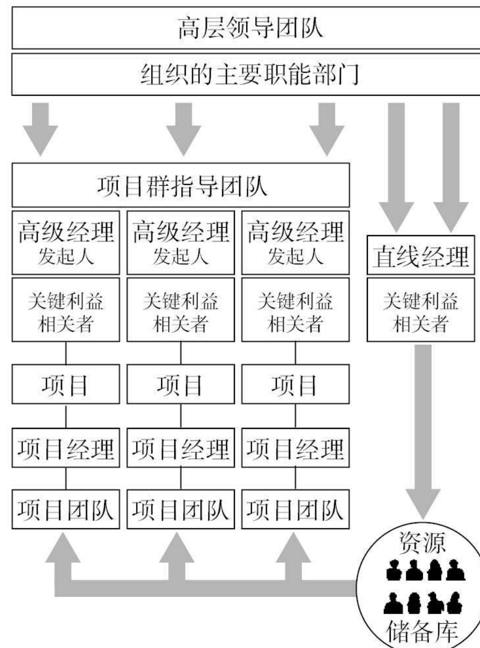


图2-6 项目的“基础设施”

本章涉及了一个新的术语——利益相关者（stakeholder）。利益相关者是项目中有具体而清晰的可定义利益的人——用赌博的术语说就是“赌注”（stake）。我们不能忽视任何想要使用成果、影响成果或被成果影响的人——他们是客户和利益相关者。他们是非常重要的人，本书第六章会着重讲如何处理与他们的关系。

项目群指导团队

项目群指导团队（programme steering team，简写为PST）由高级经理组成，他们定期开会来评审所有活跃项目的状态。PST在以下方面是必不可少的：确保决策是协作的产物且被有效执行，确保发起人接受他们的角色和职责，尤其对于那些跨越了职能边界的项目，PST显得尤为重要。PST挑选并发起新的项目，解决重要的问题，并决定了组织中项目活动的优先顺序。PST总体负责以下方面的工作：

■ 对整个项目组合的管理；

■ 确保项目与企业战略和目标保持一致；

■ 提供战略性的方向，考虑长期规划；

■ 持续关注消费者、致力于平衡商业需求；

■ 确保能够考虑内外部的环境影响；

■ 为所有活跃项目及其资源需求设定优先顺序；

■ 解决与跨职能工作有关的、在逐步升级的问题；

■ 成为所有重要问题和议题的最终决策平台；

■ 批准有关项目启动、暂停和取消的决策。

项目的组合不能归一个人所有——就算是首席执行官也不行！PST的成员由项目发起人组成，有的人仅仅对一个项目负责，有的人对数个项目负责。如果组织高层的团队协作不够，这种情况下PST对活跃项目群和项目的附加值不高，PST因此无法发挥其作用。由于项目发起人不会公开地接受或理解他们的角色或职责，所以这种情况经常发生。

项目发起人

项目发起人为其项目的整体绩效负责（针对PST），他们为组织提供获批的商业方案中所承诺的收益。项目发起人必须公开地对他们的角色做出承诺，并且要表明其对项目成功的渴望。他们的主要职责包括以下内容：

■ 确保商业目标总是能与商业需求保持一致；

■ 挑选项目经理；

■ 批准项目定义并支持项目方向；

■ 确保所有项目都能按照优先顺序进行；

■ 对于逐渐升级的问题能够迅速回应并做出决策；

■ 为项目经理和团队提供支持。

项目发起人专门负责监督管理并控制项目流程，批准目标和预算。每个项目只有一个项目发起人。不要把项目发起人和直线经理的角色混淆。项目发起人无须也不能掌握所有的资源，但是必须承诺能付出足够的时间来履行职责。

项目经理

项目经理负责项目的日常管理，从开始的启动贯穿到收尾。主要的职责包括以下内容：

■ 和项目发起人一起挑选核心团队；

■ 识别并管理项目利益相关者；

■ 定义项目并获得利益相关者的批准；

■ 为项目制订计划并获得利益相关者的批准；

■ 识别和管理风险；

■ 控制变更并更新商业方案；

■ 获得资源的承诺，把资源分配到工作中；

■ 监控并跟踪项目过程；

- 解决干扰进展的问题；
- 控制成本；
- 领导项目团队；
- 向利益相关者告知进展状态；
- 提交项目的可交付成果和收益；
- 管理项目中每个参与者的绩效。

项目经理对项目发起人负责，项目经理管理项目中每个参与者的绩效，以实现目标和收益。

项目团队

项目团队分为以下三种类型：

- 职能团队；
- 跨职能团队；
- 跨公司团队。

职能团队在组织中局限于一个部门。因此，部门经理在该部门的所有项目中都担任发起人的角色，在部门成员中任命项目经理和团队成员。这通常局限于一些小型项目，在项目工作中不需要其他部门的投入和帮助。

大型项目和所有项目群则需要跨职能团队或跨公司团队。

跨职能团队通常由组织中来自不同职能部门的人所组成。这会带来一些有着更广阔视角的新气象。有句话是这样说的，“我们所有人都在一起干活儿”。成功是团队的成功，受到的奖赏也是团队的；如果项目失败了，项目成员一起承担责任。这种团队的本质是共同付出，没有这个前提，团队也只是作为一些个体在运行；反之，团队的成员会形成一个共同运行的强有力的单位。跨职能团队能给组织带来以下具体的优势：

■ 减少花在项目开发上的时间；

■ 提高解决复杂问题的能力；

■ 集中资源来满足客户需求；

■ 开发新的技术和职业技能；

■ 促进更有效的团队内和团队间协作。

为了强化以上优势，跨职能团队中的每个成员必须做到以下三件重要的事：

■ 成为一个有效的团队合作者；

■ 组成一个有效的团队；

■ 建立有效的跨团队关系。

跨公司团队和跨职能团队所遇到的情况相同，只不过跨公司团队的规模更大，并且一些大规模的项目会有多个组织参与。这需要对关键参与者的职责仔细斟酌，项目参与人包括每个组织中每个项目的项目群及项目发起人，还有项目经理。在任何项目环境中，有效沟通都是必不可少的要素，尤其当参与项目的几个组织来自不同文化背景中的不同地方时，有效沟通更为重要。

项目团队成员

团队成员负责按时完成计划和进度表中安排的所有工作。任何项目成员都有可能在项目经理的授权下负责一系列工作，例如，担任一个子项目团队的领导。

团队成员的类型分为以下两种：

■ 核心团队成员——在项目的整个过程中都是团队的一分子，通常或最好的情况是，能全职投入工作或在工作能力范围内较大比例地投入工作（如大于60%）。

■ 扩展团队成员——当需要他们的技能和知识时，他们会在有限的一段时间内加入团队，而在此之后可能就不会参与项目。多数情况下，扩展团队成员在核心团队成员的直接指导下工作。

核心团队成员的职责包括以下内容：

■ 接受并承担团队角色；

■ 联络其他团队成员并和他们一起完成工作；

■ 为项目文档做贡献；

■ 参与计划和风险管理；

■ 监控和管理被分配工作的进展；

■ 解决问题或把它们上报给项目经理；

■ 解决问题；

■ 识别潜在风险、问题和机遇；

■ 在适当的时候支持和帮助其他团队成员。

扩展团队成员的职责与之相似，你需要确保所有的团队成员从一开始就能接受这些职责。所有的团队成员必须知道他们向谁汇报，以及对他们的要求。在大型的复杂项目中，人们很容易在这方面产生困惑。此时你可以为项目创建一个组织图，清晰定义你授予核心团队成员的权力。

成为一个有效的团队协作者

一个团队由很多个人组成，每个人对团队的贡献都事关成败。让选拔出的每个团队成员贡献出他们特定的技能、知识和经验，这对实现项目目标至关重要。如果每个团队成员发挥出他们的潜力，那么团队成功的概率会很大。如果有一个或多个团队成员没有履行他们的义务和职责，那么团队获得成功的概率会大大降低。成功需要团队成员都尽力而为，而这要求高层管理者保证为团队成员提供以下条件：

- 必要的附加技能、鼓励和支持；
- 能够识别出个人优势和缺点的环境；
- 有机会制订计划来提升效果。

在项目环境中做一个有效的团队

当一群人凑在一起时，不管他们之前的关系如何，总会碰撞出一些什么。互动、动力和领导力联合在一起就能创造出大于个体之和的整体成果。利用检查清单来判断团队的有效性。如果你对以下每道题的答案都不是“是”，那么你就需要检查一下有哪些行动可以提升团队的表现。

一个跨职能团队不是在单枪匹马地工作，而是处于组织中的多个团队和关键利益相关者之中。对利益相关者的边界管理是成功的一个关键组成部分。团队必须和高层管理者、职能部门经理、关键支持团队、客户及供应商发展出强有力的关系，以确保能和对方展开有效合作。不能想当然地认为组织内外的其他人都会对他们的工作非常感兴趣并给予重视，事实上，人们甚至可能和工作对着干。

<<<检查清单：团队有效性>>>

■ 领导是否具备必要的团队管理技能？□

■ 权力是否清晰且与团队的职责保持一致？□

■ 团队是否拥有项目目标并理解项目目标？□

■ 团队成员参与了团队的关键决策吗？□

■ 团队成员对他们的角色和职责清楚吗？□

■ 团队是否高度重视发展与项目关键利益相关者的关系？□

■ 是否精心计划并执行了团队会议？□

■ 管理层是否积极地支持团队？□

■ 团队中包含了客户代表吗？□

■ 是否公开解决了团队中的困难和冲突？□

■ 团队的主要精力是否聚焦于满足关键利益相关者和客户的需求？□

得到以上问题的答案后，团队就可以着手做以下事情：

■ 识别团队优势，并制订计划来利用优势。

■ 创造改进的机会，然后把行动计划付诸实施。

团队成功的障碍

项目成功完全依赖于团队的有效性，不可避免的障碍总是会出现。使用下面的检查清单能够消除很多常见的障碍。

<<<检查清单：团队有效性的障碍>>>

团队领导力的局限性

领导是否做到以下方面：

■ 具备技术性知识来理解大局；□

■ 真正理解团队成员的潜在贡献；□

■ 具备管理那些从没在一起工作过的团队成员的技能；□

■ 具备有效地管理会议、解决冲突及顺利进行沟通的能力；□

■ 让每个人都参与到团队决策中；□

■ 充分利用团队成员的技能。□

不确定的团队权力

■ 团队是否有权力做出决策并执行决策？□

■ 团队是否和关键利益相关者互动？□

■ 团队是否感到被赋权，对成功表现出强烈的承诺、明确的关注和渴望？□

模糊不清的目标

团队是否做到以下方面：

■ 清晰地认识他们身上背负的期望；□

■ 拥有明确的个人工作计划；□

■ 清楚地理解他们的工作在全局中的作用；□

■ 制定团队目标并获得整个团队的同意，以确保团队成员理解、接受目标并就此做出承诺；□

■ 具备清晰的团队目标，而且团队目标和个人的目标、绩效目标保持同步；□

■ 当变更发生时，定期检查目标。□

管理边界

团队是否：

■ 识别出关键的利益相关者；□

■ 创建了一个利益相关者名单并分配了职责（请见第六章）；□

■ 确保项目发起人自始至终都能参与项目工作。□

绩效

团队成员是否符合以下描述：

■ 知道他们在项目团队中的活动和工作将会被纳入绩效评估；□

■ 哪怕是短时间内的临时成员，也能感受到自己是团队的一分子；□

■ 和项目经理及职能经理（如果两者不同）定期讨论绩效；□

■ 知道项目经理会把绩效信息反馈给各自的职能经理。□

团队动力

项目经理是否能：

■ 确保团队中没有冲突；□

■ 当冲突产生时，及时采取措施；□

■ 花时间去理解团队成员的工作风格、方法和其他方面；□

■ 在时间允许的情况下围绕工作动力展开培训；□

■ 公开地鼓励有关职业性、技术性及个人化的差异与观点的讨论；□

■ 力图解决差异带来的问题；□

■ 保持“对外开放”的政策；□

■ 在团队中重视维护良好的工作关系。□

没有团队能够脱离于管理层的支持而如愿以偿，尤其对于那些跨职能团队——它们高度依赖于活跃的高层管理者以及来自PST中关键利益相关者的职能部门的支持。阻碍成功的一个重大因素是关键利益相关者无法做到：

■ 与团队一起工作、合作并支持团队；

■ 相反地，主动破坏项目团队所付出的努力。

建立成功的跨职能团队

至关重要的是，创建一个成功的商业战略，让高级经理认识到有效的跨职能团队所起的关键作用。只把人聚在一起就声称建立起了团队，给他们提供一些简单的培训就期望能迅速出成果，这根本不能让项目走向成功。高层管理者必须作为一个成功的跨职能团队来表现和工作，为组织的各个层次都提供积极的支持。他们必须确保绩效评估过程和奖励系统与商业前景及商业目标相关联，他们需要认识到跨职能团队是执行商业战略的关键工具。在一个成功的、基于团队的组织中，高层管理者致力于消除团队之间的障碍及对资源的竞争并力求避免个人英雄主义，从而提供一个绩效衡量系统，以此促进相互依赖的成就感和个人责任感。你必须创造合适的环境来帮助你和你的团队在

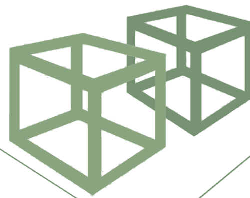
项目中获得成功。值得注意的是，所有的这些影响都对有效的领导力非常关键，有效的领导力显示了环境和领导力之间紧密相连的关系。

<<<要点总结>>>

- ■ 理解项目组合、项目群和项目之间的差别。
- ■ 探讨是什么影响了你所在组织的运营环境。
- ■ 识别出关键角色，并确保清楚理解每个人的职责。
- ■ 明白你能够如何让项目团队有效而成功。

第三章
项目过程——成功的关键步骤

项目阶段
阶段关口
阶段关口是限制吗
成功的关键步骤



成功的一个关键要素是要分享信息，尤其当项目工作跨越了不同的地点和国家时。理想情况下，应该使用共同的计算机软件来记录数据和安排行程，还要使用同样的过程、流程和标准的记录格式。做到以上几点就可以在团队中创造一个共同的“语言”，它能带来更好的交流并因此而节省许多时间。

项目阶段

项目管理过程早已形成，它包括以下六个清晰而明确的阶段，每个阶段之间都有决策关口：

- 项目概念；
- 项目定义；
- 项目计划；
- 项目启动和执行；
- 项目收尾；
- 项目后评估。

使用以上方法可以确保所有的项目都遵循同样的合理流程，并且很容易拿每个项目与其他项目相对比，以此来评审和汇报进度。这些阶段都是有意按照次序进行的，而且在每个阶段，你会开展具体的活动来为决策过程提供数据。因为这些活动可能包括多个人实施的多项任务，所以这些活动通常被称为“关键阶段”。

尽管每个阶段都被认为是不关联的，各有具体的工作待完成，但这并不意味着它们是一次性的活动。事实上，在一个项目中，这些阶段总是重复进行的。一旦一个项目被启动，随着项目在执行阶段的逐步推进，很可能会出现这样的需求：重复项目定义或者项目计划阶段的部分或所有工作。

在实际中，这些阶段只是方便你把项目工作分解成带有确定次序的几个部分。事实上，没有项目能够遵循一个简洁的流程而不需要大量的重复。在项目工作的任何阶段，你都需要：

- 修改项目定义；
- 重新计划部分工作；

■ 修改项目进度；

■ 解决问题；

■ 开展恢复计划——找回失去的时间；

■ 实施应急计划——以防工作中高风险的部分真出问题。

在项目流程中，完成任何阶段都需要决策过程的支持。所完成的工作必须经过严格的评审，以此决定项目群或项目是否可以继续。有时，这样决策会向组织承诺一些因其他任务而实际上无法使用的资源，因此，管理层在进行决策时必须对资源使用做细致分析。这种事情经常发生，糟糕的项目群或项目未经评审就被允许继续，之后要么因为资源不足而失败，要么因为窃取其他项目的资源而对其他重要项目群产生严重的危害。很显然，在做资源分析的同时也要对项目能否延续的技术可行性进行评审。在过去，很多发展类项目（比如为了新产品）变成了“失控的火车”，消耗了数量巨大的资源，最终因身负巨额债务而不能自拔。使用严格的定期评审和决策过程可以减少或避免以上情况。

阶段关口

决策过程只有包含了以下两个主要部分才能生效。

■ **阶段关口** 在项目的不同阶段，阶段关口位于各个阶段之间，为进入项目或项目群流程的下一个阶段提供入口。只有在PST的决策下才能打开阶段关口，有时候视条件而定，即使前一个阶段的工作没有完成，下一个阶段的工作也可以进行。

■ **项目群指导团队（PST）** 这个团队由高级经理组成，他们也是项目和项目群的发起人，他们定期开会来评审所有活跃项目

群和项目的状态。PST也负责批准需要被调查的机会，并设定优先顺序。PST团队是所有项目和项目群及其流程、延迟、暂停和取消的最终决策者。PST从组织的最大利益出发开展行动，因此他们做出的是最终决策，任何人都不能违抗。

阶段关口可以帮助PST：

- 证实项目的必要性；
- 确认可以接受项目的风险；
- 确认相对于其他项目的优先顺序；
- 接受商业方案的任何验证和修订；
- 做出是否要继续的“通行/不通行”决策。

另外，需要提出如图3-1所示的三个必不可少的问题。

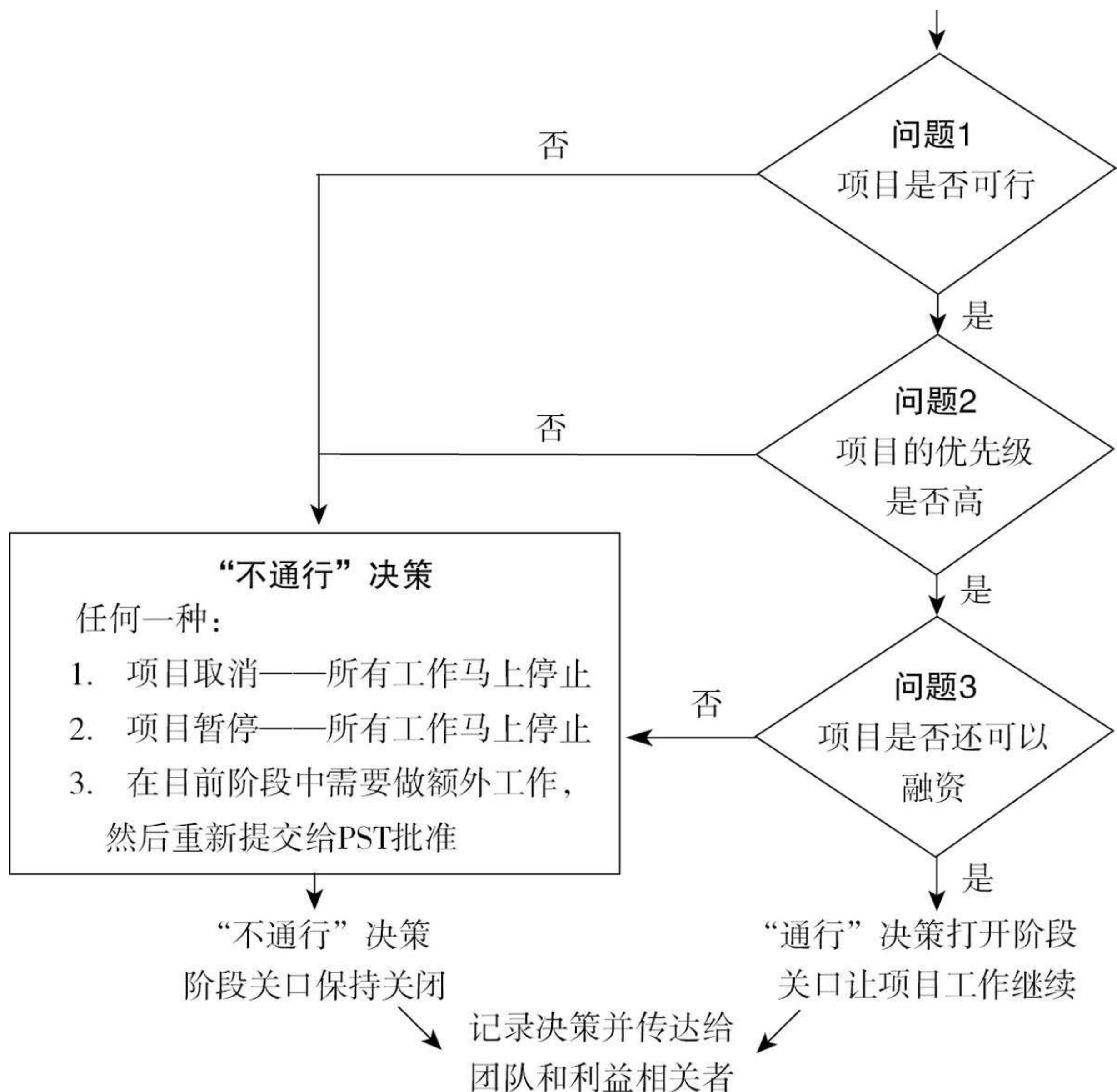


图3-1 每个阶段关口的三个关键问题

阶段关口是限制吗

阶段结束时的关口通过阻止下一阶段的一些工作来构成约束，这是出于节省时间的考虑吗？当然并不是。关口的目的在于让每个人都集中注意力做个深呼吸，然后思考"我们现在到哪一步了"。这是所有项目都必须经历的一个步骤。只有PST能够打开关口准许项目进入下

一阶段。即使有时前一阶段的工作没有完成，PST也可以在特定情况下做出这个决定。PST在这种情况下必须给出清晰的计划来完成活跃阶段的工作。

在一个阶段的末尾详细地评审项目状态后，PST应主要回答以下三个问题。

■ 项目群或项目是否仍然可行？PST必须确保计划的效益满足原始的期待，而且成本不能超过计划的预算。

■ 相对于其他项目群或项目的优先顺序是否没有变？PST考虑了成本、效益和资源可用性，决定所有活跃项目群和项目的相对优先顺序。

■ 资金是否仍然可用？在评审所有的其他任务时，PST必须决定是否继续为工作提供资金。在某些情况下，需要放缓工作来为其他活动腾出资金。

在成功地评审以上问题并得到满意答案后，在接下来的阶段关口就会被打开，这被记录为一个“通行”的决策。但是，PST可能从以下三个重要选项中做出选择：

■ **终止** 取消项目群或项目，并且马上启动撤除程序来最小化连带损害；

■ **暂停工作** 在特定时间段内暂停所有工作，这可能是由于优先顺序的改变，把资源移到了其他项目群，财务限制或者需要评审战略需求；

■ **重做** 从目前的阶段返回去重新做以前的工作或额外的工作，并修改定义、范围和计划。

这些选择都会导致下一个“不通行”的决策被记录下来。如果决策是“重做”，那么你将需要根据决策的理由采取恰当的措施，然后在未来PST的会议上再展示你的项目群或项目以便使之得到评审。

在特定的情况下，PST可能在打开关口前需要在一个阶段里完成更多工作，需要更详细地重新完成一些活动；或者，可能决定同时暂停所有工作，以优先处理一个更重要的项目。

成功的关键步骤

项目中的每个阶段都是通往成功的关键步骤。它们相互依赖，并且以一种合乎逻辑的方式紧密相连。两个关键的过程——利益相关者管理和风险与问题管理——都对你的成功有着至关重要的影响。

商业方案要在初始阶段就制定好，以便推进后续决策。商业方案是一份活的文档，在每个阶段关口都接受评审和验证。如果项目在向与商业方案相悖的方向发展，那么管理者必须要有意识地做出决定使项目能够继续进行。当你拥有了新的信息时，也许需要修改商业方案。要评估任何对商业方案的变更可能产生的影响，这是评审和验证过程的一部分（见图3-2）。

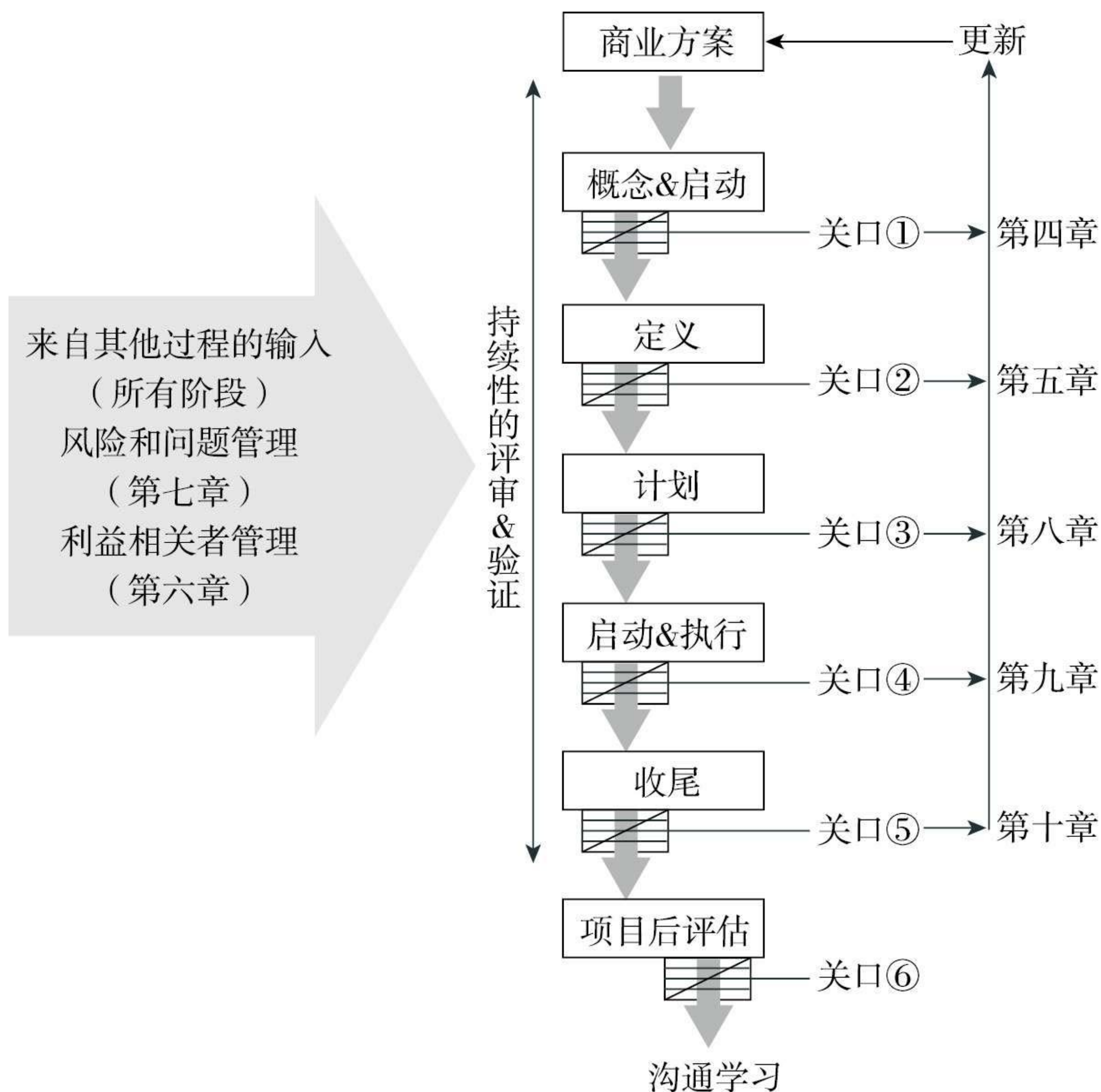


图3-2 项目阶段和关口

你需要考虑其他两个影响项目成功的活动，它们都对项目绩效有持续性的影响。所有项目都存在风险，风险管理无疑对成功至关重要，而这需要在项目的整个过程中都投入持续的注意力。你在每个阶段通常会付出不一样的精力，如果你想要获得一个成功的结果，那么危机管理就不可避免。相似地，对利益相关者的管理也同等重要。利益相关者通常可以提供强有力的影响，无法有效管理他们就会导致灾难局面的出现。

我们会在接下来的章节中详细介绍每个关键步骤、项目过程的阶段、利益相关者的管理以及危机管理。

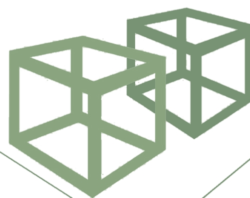
<<<要点总结>>>

确保你的团队理解:

- 六个项目阶段及阶段关口的原则;
- 阶段关口在决策过程中的应用;
- 项目工作成功的关键步骤。

第四章
项目概念和启动

选择正确的项目
定量模型
启动过程
客户需求和期望
客户“协议”
客户满意度
识别项目约束条件
假设
评审和控制
启动会议
记录必要信息



大多数项目开始于一个粗浅的想法，或者来自一位潜在客户，或者产生于组织内部。这样的想法通常多不胜数，因此在实际中，并没有足够的资源和资金把所有想法都变成活跃项目。如果组织想避免资源承诺过度和预期效果难以达到，那么最开始的想法筛选程序必不可

少。这可能包括一些形式简单的书面建议书，或者只是一个获得初步商业方案的管理决策。一般来说，最好能产生初步的商业方案，为明智的决策打好基础。

选择正确的项目

通常，高层管理者通过PST做出决策创建项目，PST需要为决策提供足够的数据。选择错误的新项目可能会影响现有的活跃项目，而且导致全盘皆输。

在选择过程中，有以下两个基本的要素：

- 一个产生定量数据的模型；
- 一个产生定性数据的模型。

任何拟议项目或商业方案必须与定义和公布的商业战略保持一致，让PST来对提议做出判断。如果环境合适，那么战略匹配是PST考虑一个项目建议书或商业方案的前提条件。每个组织都应该有实施这个过程的独特方式，以此确保活跃项目的总体组合所使用的资金和资源都不会超过实现成功所需的数量。

图4-1展示了一种方式，在这种方式中，基于初步商业方案或建议书而成立的PST初步筛选了想法和项目机会。那些获批但需要详细检查的项目被交给最初的核心团队，团队对项目做全面的需求分析和期望分析，同时还需评审项目对资源的需求。这些数据被用于拟议该项目完整的商业方案。在打开通往定义阶段的关口前，PST评审了完整的商业方案。在每次的筛选中，一些机会被完全放弃，或者被放到一个“等待箱”中之后再考虑。

对于任何项目的选择过程，PST都要求提出以下一些基本的问题。

- ■ 拟议项目是否能使利润最大化?
- ■ 拟议项目是否会:
  ——维持市场份额?
  ——巩固市场位置?
  ——打开新市场?
- ■ 项目是否能把现有的资源（如人才）最大化地加以利用?
- ■ 项目是否能最大化地利用现有生产能力?
- ■ 项目是否能提升公司形象?
- ■ 项目是否会增大公司所面临的风险?
- ■ 项目的范围是否在公司现有的技能和经验之内?

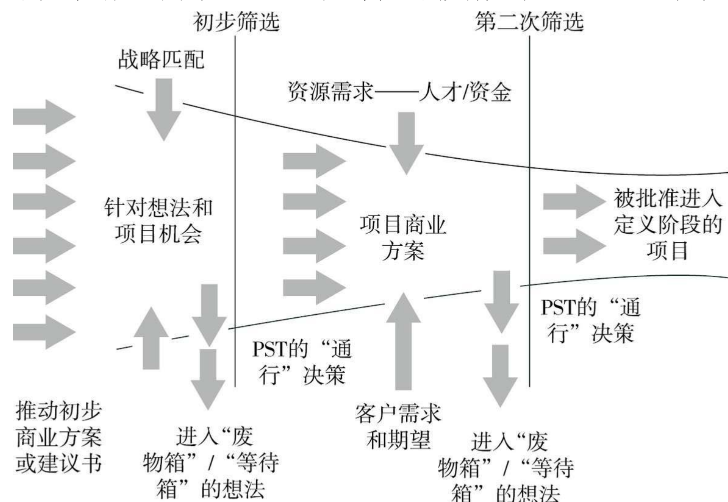


图4-1 选择正确的项目

这个模型的构造可以更为严谨，比如给一些因素增加权重，让它们比其他因素更重要，与此同时也可以显示出它们对公司目标的贡献所具有的价值。你可以酌情基于以下内容形成要素的详细清单:

- 技术；
- 市场营销；
- 财务；
- 制造；
- 人员；
- 行政。

由此可以带来一长串因素，这正是这种方式的优势，并且如果这些因素被加权，那么可以获得一个复杂的模型，这个模型最终能提供一个评分。这样的模型可以轻而易举地自动作为一个基于网络的工具，这样就能很容易在所有因素中进行敏感性分析。

这种方法也有一些弊端。所有列出的事项：

- 如果没有被加权，那么就有相等的重要性；
- 具有不同程度的风险和不确定性；
- 具有不同程度的复杂性。

另外，清单可能包括未知的错误、多余的事项或者一些由于缺乏数据而难以量化的事项。然而，这种方法能够鼓励你提出很多问题来验证对项目的选择，并帮助PST做出明智的决策。PST内部多元化的意见可以带来更有效的决策，并且可以避免情绪化的、由一个人做出的信息匮乏的项目决策。

定量模型

大多数定量模型着重于用财务数据来支持案例，由此产生的数据有很大差异，但是可能包含以下信息：

- 投资回报率；
- 净资产回报率；
- 收支平衡和投资回收期；
- 风险成本；
- 净现值和内部收益率；
- 成本效益分析；
- 敏感性分析；
- 市场数据。

每个财务技术都有优点和缺点，因此我们在实际工作中经常同时使用以上的几种。产生的数据越多，之后在专注于项目工作时，会需要花费更多精力来重新验证和评定实际表现。

另外一种方法是得到一个基于特定关键信息的公式来比较项目机会，例如，为项目创造新的产品或者服务：

$$项目指数=[（F\times P）\times n\times d]/100\times C$$

其中：

F=预测销售额；

P=预测销售净利润；

n=技术成功的概率；

d=时间折扣因子；

C=预测完成项目的总成本。

时间折扣因子是一个在1（按时）到0（从未完成）之间的权重，该权重基于这样的预测——按时获得符合销售预期的成果。这个方法不是很严格，但是在使用相同单位的条件下，它就是一个有用的补充工具，能够被便捷地适用于任何形式的商业活动。当然，诸如此类的方法，都要求团队能够做出明智的判断。

许多组织依赖于投资和净资产收益率的计算来做出决策。对于项目工作，我们建议使用成本效益分析这种好的方法。然而，成本效益分析没有让人感受到被比较项目的绝对规模和效益，除非引用加权系统考虑了相对规模、成本和完成所需时间。图4-2介绍了一种简单的矩阵，这种矩阵对项目按照效益进行了排序。

成　本

	高	中	低
低	3	3	2
中	3	2	1
高	2	1	1

效益

注：矩阵中每个方框中的数字是方框中的每个项目被分配的数字。为了比较所有的潜在项目，把每个效益矩阵中的得分加起来做分析。请见下方的表格。得分最高的项目也许是能给商业带来最大效益的、最有可能成功的项目。

项目选择—效益分析							
项　目		效益矩阵的来源					
序号	标题	财务	技术	运营	市场营销	商业匹配	总体
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							

应该选中项目“F”，在做出最终决定前，评审项目“B”和“D”。

图4-2 成本效益分析

给以下每种效益都创建一个独立的矩阵，并且按照需要再添加其他的：

- 财务；
- 技术；
- 运营；

■ 市场营销;

■ 适应商业策略。

或者，你也可以在这种方法中采用电子表格计算的方式来为所有潜在项目排序，并为每个项目给定一个“总体排名得分”，以显现出拥有最低成本和最高效益的项目。

以上所有方法都仅仅是基于可用数据而产生的指导性方法，很多可用数据都有可能遭到质疑，因为一些数据基于预测和估计，有时存在巨大的未知性。使用的技术越多，PST在决策过程中的表现就会越好。通常，商业方案在决策过程中会同时包含定性数据和定量数据。

随着在项目中可获得的信息越来越多，你需要完善和提升商业方案中的数据。关注你的配置管理并记录所有做出的修改和增补。重要的是，在重新做决策时，PST要参考最新的修改。

你可以使用以下检查清单作为指南，来了解在选择项目时需要掌握哪些信息。

<<<检查清单：对项目选择的输入>>>

■ 潜在利润增长

——投资回报率

——净资产回报率

——收支平衡和投资回收期

——风险成本

——净现值和内部收益率

——成本效益比率

——敏感性分析

■ **市场份额的改变**

——维持市场份额

——巩固市场位置

——打开新市场

■ **风险水平的改变**

——技术风险

——进度风险

——组织混乱

——对当前客户群的影响

——不做项目群或项目的风险

——为什么现在要做

■ **最大化地利用现有生产能力**

■ **对新生产能力的需求**

■ **最大化地利用现有的资源（如人才）**

■ **对增加人才或技能的需求**

■ **提升组织的公共形象和名声**

■ **提升组织的内部文化**

——取消或改进现有的业务流程

——改变工作满意度

——减少管理负担

启动过程

你充满热情，热切地想要投身其中，期望有所作为。回顾一下你目前可以收集到哪些信息，这样做总是明智的，可以确保项目不会从错误的方向开始。在这个阶段，你应该搞清：

- 谁是你的发起人；
- 谁是顾客和潜在的二级客户；
- 谁是成果的使用者；
- 初期项目核心团队或者可能的候选人；
- 其他可以影响项目的人——利益相关者。

你和团队工作的重心将会是从这些人之中收集信息，来开启项目（见图4-3）。

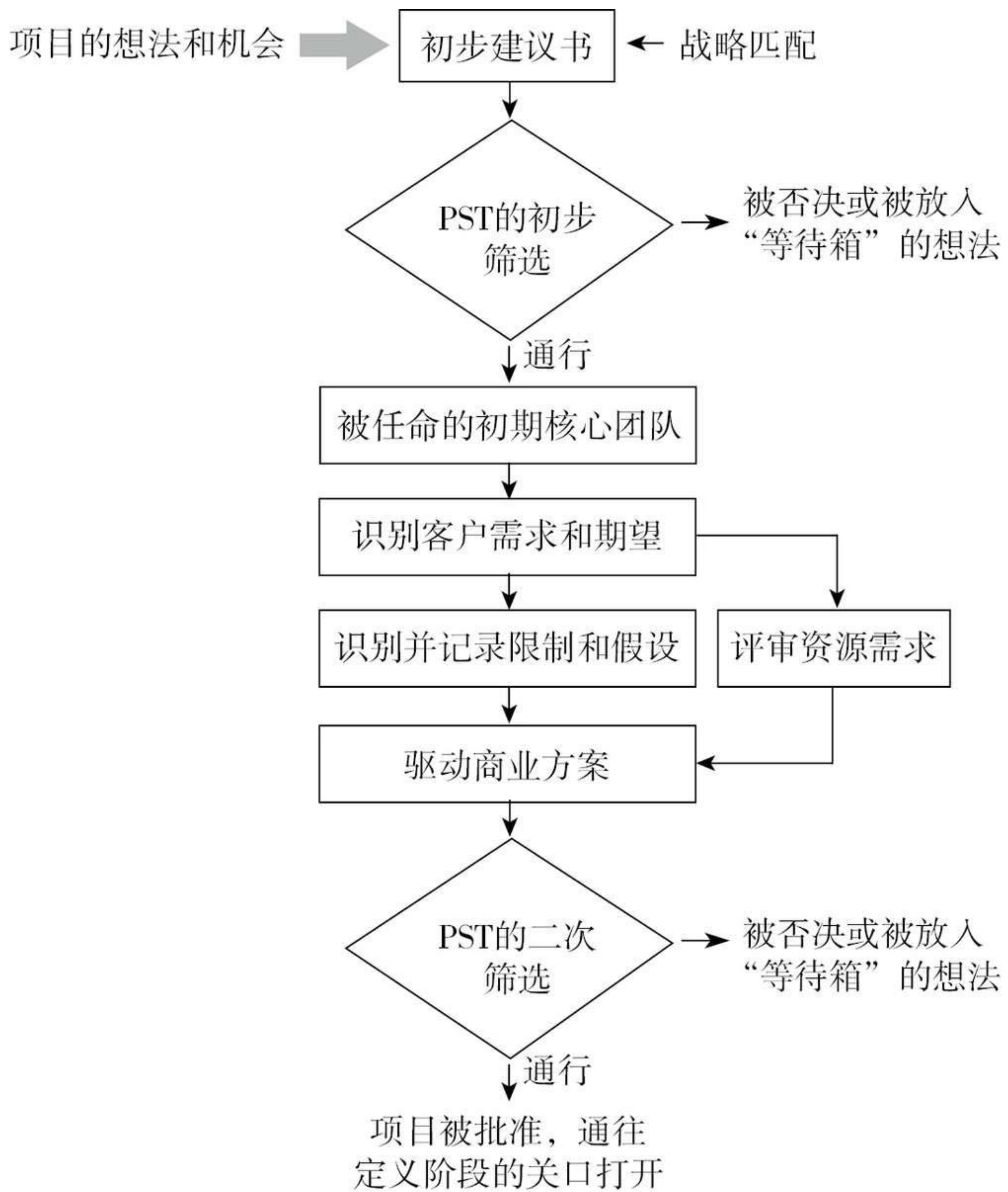


图4-3 启动阶段

客户需求和期望

定义客户需求便开启了一个过程，这个过程最终会使你生产出为满足客户期望而特别设计的可交付产品。一旦你清晰理解了需求，你就可以确定驱动计划过程的必要条件。

和客户一起工作或许会令人沮丧。为了建立一个优质而开放的关系来推动项目前进，继而实现既定的目标，你经常需要用尽所有沟通技巧。需求说明书是你和你的客户之间合作关系的产物。这要求你的客户能够以认真的态度开启合作，开诚布公地付出，而不是依靠隐藏的议题。

研究客户的需求，这样做最终将会让你产出一些为满足客户期望而特别设计的可交付产品。一旦你对需求建立了清晰的理解并和客户验证过了，你就可以确定驱动计划过程的必要条件。

如果你不理解客户的需求和期望，那么你的商业方案将会始终存在硬伤。你可以设计出一个详细无比的计划，但是它无法弥补对需求的误解或者在满足需求时不够明确的要求。需求是让客户满意的最低要求。客户的“愿望清单”上总是有希望得到满足的额外的期望。有些期望是公开的，但是有些期望你在一开始总是看不到，直到它们后来突然以可怕的“范围蔓延”的形式出现，这常常会打乱很多项目计划。

一些客户会突然从新的可能性中发现新的需求，这些新的可能性只有在工作推进的过程中才会显现出来。经常发生这种情况——客户表达了他们不需要什么，却不明白他们需要什么！

你必须加倍努力，并花足够的时间来：

- 理解客户——研究相对于其他活动的优先顺序和相对重要性；
- 理解客户的基本运营环境；

- 帮助客户理解真正的“需求”并避免“愿望”；
- 使用政治手腕——不要无差别地对待所有客户，有些需求是无法被满足的；
- 把定义得很糟糕的需求转化成实际的解决方法；
- 保持开放的心态和有创造力的方法；
- 在你对需求施加个人影响时，分析你所接受到的模糊不清的信号；
- 试图揭示出隐藏的期望。

在这个阶段，你的目标就是把你接收到的信息变为一个清晰的需求说明书，你可以让客户对其进行验证和确认，以保证没有歧义。你和客户需要一起做好准备来展开充分的合作，带动项目走向成功。

要避免以下潜在的陷阱。

- **如果银子管用，就不要提供金子** 不要刻意去追求技术的完美，以至于超越了现有的能力或技术水平。确保客户理解追求前沿方案所带来的风险。
- **有偏见的过滤器带来的影响** 人们很容易忽视那些不易解决的需求，因为它超出了你的经验和知识。
- **动态需求** 今天的需求和下周的、下个月的或明年的需求可能不太一样，也要研究那些中长期的需求。
- **对需求无知** 是否是客户缺乏知识（或者他们只有短期眼光），以致限制了他们去理解中长期的需求？
- **把多个客户的需求混淆了** 要特别注意，你在专注于高层次的需求时，千万不要把客户的低层次但仍然很重要的需求给遗忘

到“黑洞”中了。图省事把需求简单化会对项目构成潜在的风险，将会在之后不可避免地带来问题。

■ **选择性过滤** 不要过滤掉那些看起来不太有趣、技术上具有挑战性以及可能无法赢利的需求。你的目标是让客户满意。

■ **“我知道你需要什么”方法** 不要告诉任何客户你比他们懂得多。有效地使用沟通技巧来帮助他们建立对需求的理解。

一定要记住，大多数客户在他们亲眼看到后总是知道自己不需要什么，任何声称完全知道自己想要什么的客户很可能是出问题了。

客户“协议”

作为项目经理，你有义务把你和客户的关系变成一种契约的形式。通常，这不是由各方签署的正式协议，而是一种非正式的谅解。应该这样做，针对你和客户各自的义务达成共识并记录下来，专注于实现双方达成一致的目标。这会帮助你在协议中明确双方的角色和职责，进而实施项目工作。

只有每个人充分履行自己的职责，客户才不会固执己见地单独行动，也才有可能取得成功。你必须满足客户的要求，持续地关注项目工作的三重限制——范围、成本和进度计划。客户必须在解决问题和给予批准时反应迅速。如果客户反应缓慢，没有做到及时完成，那么很容易发生延迟和成本超支。

成功十分依赖于客户对你将使用并融入工作方式中的项目流程的理解和接受程度，这会避免很多潜在的障碍。当你开始为项目建立商业方案时，记得利用下表向客户提出检查清单里的问题。

<<<检查清单：给客户的问题>>>

■ 识别出了什么变更：

——过程变更？□

——行为变更？□

■ 这仅仅是一个简单快捷的对策，还是一个重大突破？□

■ 客户认为需要什么？□

■ 是否所有的客户都同意？□

■ 是否把基本的需求和希望区分开了？□

■ 是否提出了既定的解决方案？□

■ 是否识别出了终端用户对需求的看法？□

■ 需求被分为首要需求、次要需求和希望了吗？□

■ 客户是否设置了这个列表的优先顺序并同意了？□

■ 你能否把信息转化为清晰的需求说明书？□

■ 你能否使用需求分析来获得一个需求说明书？□

■ 客户是否同意你提出的需求说明书？□

在一个又一个的项目中不断给这个清单添加额外的问题来充实检查的内容。

当你进入定义项目的下一个关键步骤时，你将需要这些信息。

客户满意度

你要认识到，客户期待和客户满意度直接相关。很不幸，以下两个要素都会影响客户的满意度：一个是他们所认为的你对客户期待的理解程度，另一个是你在多大程度上用获取的结果满足客户期待。你的目标是用可接受的质量和标准提供所有预期的结果，以便让你的客户开心。如果你在质量、预算、范围、交付或预期绩效标准上有欠缺，你的客户将会怨声载道。这样的客户在未来很可能会流失，这对你的组织和你的履历来说都是个坏消息！一个抱有不满情绪的客户不太容易接受成本超支。

客户期待你和你的项目团队能够用专业能力给他们提供服务。为此，你必须确保把那些有经验和适当技能的人分配到项目工作中，让他们友好地合作，高度重视如何满足客户的期待。

要重视你的客户——如果可交付成果从未被使用或完全被错误使用，那么你的项目将会被认为是失败的。

识别项目约束条件

在当今的商业环境中，人们都不可能有无限制的资源、资金和时间来完成工作。如果你在项目要求或市场需求发生重大变更时提供成果，那么项目产出的效益会明显降低。如果项目成果是一项新的商业服务，负责市场营销的人将会得到一个商业方案，这个商业方案预测了潜在的市场发展，并且也识别出一些关键的日期，在这些日期里有效的执行能够实现商业潜力。为了实现商业效益，PST将会就潜在的和关键的日期提出很多问题。如果客户参与其中，他们可能会提出一些使业务获益的期待。

定义

约束条件（constraint）是限制性的条件、环境或事件，能够为项目过程和预期结果设置界限。

在决策过程的这个阶段，识别出项目约束条件非常重要。无法识别或无视重要的约束条件，会产生严重的破坏性后果。

商业和市场需求一直在变更。即使是一个内部项目，延迟完成可能会导致其他人下结论说：此前所有的付出都不过是浪费时间，因为新的要求出现了。项目开始了，你面对一个看起来似乎永远不会结束的项目，陷进了这样一个境地——“项目经理手头的项目没有尽头”。

约束条件通常被分为以下几类：

- **财务** 项目成本、资本成本、原材料、收入和资源成本；
- **环境** 管理条件、工作环境和流程；
- **时间** 交付结果的时间，也就是需要出结果的关键日期；
- **质量** 需要实现的范围、规格和标准。

开始为你项目工作中遇到的项目和项目群约束条件建立一个图书馆，把它作为一个检查清单。识别约束条件是一项团队活动，必须有关键利益相关者参与。当你编辑好约束条件列表后，做一个像表4-1那样的表，然后在现有知识的基础上就约束条件可能产生什么样的影响达成共识。为每项约束条件分配一个大、中或小的影响。

表4-1 约束条件管理表格

约束条件名称	影响			监控职责
	大	中	小	
财务约束条件				
项目成本不能超过给定的数额 项目资金预算限制在给定的数额 关键的团队成员只在兼职时间可用 一些团队成员没有相关的技术经验 客户只有少数具备相关经验的员工支持项目团队 只有有限的预算让项目团队成员在一起工作 关键材料的获批供应商受到限制				
环境约束条件				
部分或所有高层管理者对项目管理过程的经验和知识有限 高层管理者没有就启动项目达成一致 加班禁令生效，团队只能在常规工作时间工作				
时间约束条件				
市场营销部门定下了阶段任务完成日期				

约束条件名称	影　响			监控职责
	大	中	小	
在计划形成之前，移交给了销售部门				
关键客户已经承诺了在计划批准前的可用性				
质量约束条件				
由于项目的未知性，范围蔓延不可避免				
无法达到客户的质量标准				
客户会在项目进行中修改具体规格				

记录那些被分配了职责的团队成员的名字，以备监控。就像对待风险（见第七章）一样，要重点关注那些影响大和中等的约束条件，但是影响的大小可能会随着情况的不同而改变，因此不要忽视影响力小的约束条件。一个常见的问题就是把假设当作了约束条件，因此周密地定义约束条件非常重要。举个例子，在项目的初期阶段，给出预算是假设。如果没有计划，就无法获得成本和预算。

约束条件的另一个特征是，约束条件的影响在项目进度计划中是点状的。有些约束条件仅仅在特定的阶段影响工作，必须在进度文档中确定和记录每个潜在的影响点。重要的是，针对每个约束条件，带有监控职责的团队成员要在PST批准前评审计划并识别出可能性最大的影响点。之后，团队就可以识别出能够获得哪些应对措施，并且把这些措施加入计划。

你要和你的关键利益相关者探讨每一个约束条件，收集所需要的信息来确保成功。你将会发现，客户总是无法回答你的问题，他们认为，你应该在项目工作中找到答案。要至少在每个阶段关口评审约束条件，这是必不可少的。随着环境状况的改变，新的约束条件会出

现，旧的约束条件所施加的影响也可能会改变。第七章会进一步讨论约束条件和风险。

假设

假设是有根据的推测，所依据的信息在不确定的情况下被推测是真实的。提供预算会让人认为有足够的资金来按时完成项目。这个假设没有建立在任何计划之上，也没有提供预算的估计——这很明显是一个粗略的计算。如果你需要修改范围并改变进度计划以符合指定的预算，那么这就变成了一个重要的约束条件。

假设可能会在未来带来障碍，因此你要确保今后都要记录下随时出现的假设。

在项目的一些节点上，你必须验证每个假设，否则它们会变成棘手的问题。假设无法在未来帮你开脱你未做成之事，因为人常常忘记做过的假设且从来不记录。你应该从一个长远的角度来评估假设，针对每个假设提出以下两个问题。

- 在多大程度上我们相信，这个假设将会被证明是正确的?
- 如果这个假设被证明是正确的，将会给这个项目带来什么样的影响?

通过回答这些问题，你就可以评估假设对项目的影响，影响程度从严重（威胁你按时、成功地完成）到轻微（微不足道的影响）。基于可靠性和影响，你能够决定现在采取什么行动，或者在之后某个时间再做评审。如果一个假设非常可靠，那你就不需要进行更深入的分

析；如果可靠性低或影响大，那你就需要进行进一步的分析，并且这样的假设很可能会演变成风险。

重要的是，要把分析的结论及做出的假设给PST看，帮助PST做出决策。你很容易处于这样一个环境中：你被鼓励着做项目、忽视假设并且认为“我们之后会处理的”。但是，那些被忽视的假设却不可避免地变成了问题，你必须解决这些问题，这样才能避免影响项目进度。

评审和控制

在项目的早期阶段被识别出的约束条件和假设不会一成不变。随着项目工作的推进，假设将会被证明是正确的或错误的，约束条件也可能发生急剧的变更。当项目的这些特征接近风险时，你必须准备好做出迅速的反应，对计划、进度甚至是项目范围做出缓解计划或修订，或者采取应急措施、权变措施。只记录约束条件和假设是不够的，你必须在项目的整个生命期中跟踪和监控它们；获取适当的行动计划后，你要仔细地监控计划中的影响点。这是控制流程中的必要组成部分（见第九章）。

一旦项目完成了，你需要实施一个项目后评估，这包括回顾项目进行期间的风险、问题及对它们的管理。与此同时，确保你用同样的方式评估了假设和约束条件，回顾它们是如何被管理的。评估在识别、分析、合并、监控和控制中所采取的行动，把准确性、有效性和时机一并纳入考虑。这样的评估和回顾产生的数据将会提升组织的项目管理水平，并且会有助于产生一个成功的结果。

启动会议

举行一个启动会议。在这个会议上，你第一次把团队和其他与项目有利益关系的关键人物召集在一起。这是一个机会，能够展示你领导项目团队的能力。充分的准备对实现会议目标至关重要。要避免在这个阶段陷入过多的细节之中，细节工作应该是之后再去做的事。只聚焦在一个小细节上会转移会议的注意力，无法实现会议的整体目标。

项目发起人应该主持会议，并宣布会议开始，解释拟议项目的战略环境及项目为什么在目前很重要，项目和其他活跃项目相比处于什么位置。你的目标是，在这个阶段通过提问，以尽可能多地获取信息。

发布一个议程，给参与者准备的时间。尽可能地减少参与者的数量。

在启动会议上提出的典型问题应包括以下内容。

背景

- 为什么项目是必要的?
- 被强调的总体问题和机遇是什么?
- 是否研究和理解了当前的情况?
- 是否从需求清单中获取了需求说明书?
- 这是不是一个老问题?
- 它存在了多久?
- 谁想要做出改变?
- 是否之前曾经尝试（项目）过解决这个问题?

■ 关于之前解决问题的尝试，可以获得哪些信息?

■ 做出了什么假设?

环境

■ 项目是否和目前的组织战略保持一致?

■ 项目将会构成一系列关联项目的一部分？还是会构成一个项目群的一部分?

■ 项目的时间表是什么样的?

■ 是否有一个获得结果的商业关键日期?

■ 结果是否对其他客户或组织的一部分有价值?

方法

■ 是否识别和分析了所有的需求?

■ 是否同意需求说明书?

■ 是否有预定的解决方法?

■ 解决方法是什么?

■ 是否有一个最佳选择和一个最差选择?

■ 是否有足够的时间来探究更多的选择?

■ 除了阶段关口外，是否有已知的检查点来评审项目?

■ 项目工作需要哪些专业技能?

目标

- 项目的主要可交付成果已知吗?
- 客户需要、想要并希望从项目中得到什么?
- 这些可交付成果可以被明确定义和指定吗?
- 终端用户同意这些可交付成果吗?
- 终端用户需要、想要并希望从项目中得到什么?
- 被感知到的项目效益是什么?
- 是否量化了这些效益?
- 项目预算是否固定?
- 有必要进行资本投资吗?
- 是否启动了资本支出申请?
- 是否花时间为项目工作做了测算成本?
- 如何获知成本?
- 是否进行了成本效益分析?
- 是否为了确定投资回报而进行了财务评估?

约束条件

- 是否识别和分析了项目约束条件?
- 对于全部或部分可交付成果清单，是否有时间上的约束?
- 是否有财务上的约束，比如制造成本和项目成本?
- 是否有财务回报的约束?

■ 是否有已知的技术上的约束，比如新的或未尝试过的技术?

■ 是否有已知的资源约束?

■ 项目团队是否位于同一个地点?

■ 是否有部分工作在另一个地点进行?

■ 是否由分包商或供应商实施一部分工作?

■ 是否有获批的分包商和供应商的首选列表?

■ 这个项目运用的现行规范和标准是什么?

■ 是否有影响项目工作的任何法律上的约束?

■ 存在安全隐患吗?

■ 是否有任何运营上的约束，比如进入生产区域或接触测试设备等?

■ 存在任何健康和安全约束吗?

从这些问题和其他问题中所收集到的信息，将会帮助你准备一个全面的商业方案。你的目标是建立一个文档，这个文档可以展示以下内容：

■ 对客户需求的清晰理解；

■ 你如何满足需求；

■ 对潜在风险的评估；

■ 项目所能提供给组织的效益；

■ 展示相关的时间表；

■ 评估相关成本和投资回报率。

商业方案不是一劳永逸的，你需要在每个阶段关口评审、验证和更新内容，直到项目完成。

记录必要信息

所有人都不喜欢被迫进行定期而又井然有序的信息记录。项目工作会产生大量的数据，记录必要信息是至关重要的。项目工作中有一种非常浪费时间的做法，那就是用不同的格式来重复记录信息，之后在解读这些信息时会出问题。如果你的组织定期实施项目，那么就应该为所有项目文档建立一个项目数据存储库（PDR）。即使发行了文档的纸质版，这样做也能确保PDR中总是保留一份最新版。对PDR的主要输入请参考图4-4。

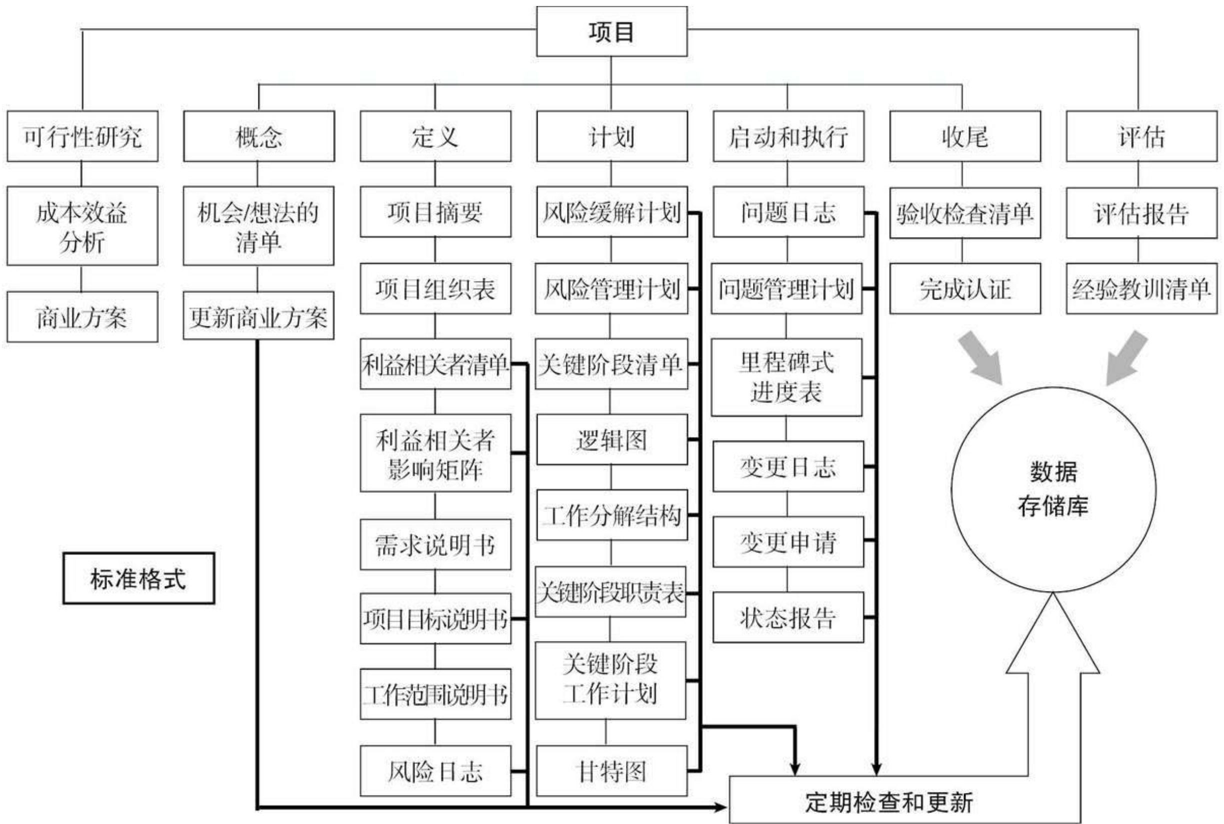


图4-4 项目数据存储库的输入

为了让这个过程成功，应该把项目工作定期使用的文档设计成标准版式，每一期都有严格的版本控制。这个方法有以下两个重要的益处：

- 每种版式包括项目控制所需要的基本信息；
- 每种版式都有一个负责人，由其负责文档版本控制。

我们在接下来的章节中会举例介绍这些标准版式。其他在项目中产生的文档，比如商业方案或工作范围说明书，都是因项目而异，但是仍然能使用标准化的模板来制作。表4-2显示了所使用的主要文档。

表4-2 项目文档表格示例

项目文档计划			期号：1	日期：	
标题					
发起人：	项目经理：		客户：		
文档编号	文　档	版本编号	期号	分发（输入首字母）	负责人
01	可行性研究				
02	成本效益分析				
03	商业方案				
04	项目摘要				
05	项目组织表				
06	利益相关者清单				
07	利益相关者影响矩阵				

文档编号	文　档	版本编号	期号	分发（输入首字母）	负责人
08	需求说明书				
09	项目目标说明书				
10	工作范围说明书				
11	风险日志				
12	风险缓解计划				
13	风险管理计划				
14	关键阶段清单				
15	关键阶段职责表				
16	关键阶段工作计划				
17	甘特图				
18	问题日志				
19	问题管理计划				
20	里程碑式进度表				
21	变更日志				
22	变更申请				
23	状态报告				
24	验收检查清单				
25	完成认证				

批准：	日期	准备人：	日期：		
发起人					
项目经理					

必须由一个负责人管理整个项目过程中产生的所有文档和标准版式，他需要负责以下内容：

- 确保准确、尽职地完成每个版式；
- 确保在发布前正确签署新一期的文档或版式；
- 维护并控制分发清单；
- 发布文档并控制发布期数；
- 严格维护版本控制，记录所有的变更。

作为项目经理，你要负责所有的项目文档，但是在实际操作中，你无法完成、发布和控制所有的文档，因此，你需要把一些职责分配给团队成员。起草一份像图4-4中所示的文档表格，其中要包括所有权、版本控制和分发清单。作为项目经理，项目文档归你所有，你必须在项目的整个过程中定期更新并且重新发布，就像每个文档被第一次发布时那样。为了版本控制的完整性和所有权，文档表格也要包括风险缓解计划和问题管理计划的形式，但是，由风险负责人和问题负责人分别发布版式。你有理由这样做——在启动会议上向所有团队成员及关键的利益相关者发布项目文档表格，这时，你应该强调，只有这些文档会被视作官方项目文档，它们将会在发布时被登记在项目数据存储库之中。你要强调，其他文件不会被使用，除非那些文件被批准并添加到了项目文档表格中。你有必要让你团队的某位成员专门负责配置管理，以确保使用中的所有文档都做好了版本控制。

<<<要点总结>>>

确保你理解以下内容。

- 有效的项目选择所涉及的步骤。
- 项目定义开始前的初期批准步骤。

■ 与客户建立一个牢固工作关系的重要性。

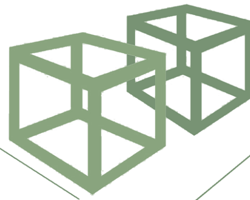
■ 如何与你的团队识别约束条件和假设。

■ 基本需求：

——举行一个启动会议；

——建立一个项目数据存储库，整个团队可以在这里使用标准的数据记录版式和流程。

第五章
定义阶段



项目摘要和规范

由于PST已经批准了通过阶段关口1，所以你可以开始做项目定义了。

借助那些从启动会议上收集的信息，你可以草拟一个初步的项目目标说明书，还有相关的规范。这一步通常是最困难的，因为必须从现实的角度来构思项目的主旨是什么以及如何去实现。这是项目定义的基础。

项目摘要（project brief）是这样一种文档：它可以总结所有和项目相关的事实，因此，它可以提供确定的信息。项目摘要的内容包括：

- 项目起源——需求或机会说明书；
- 项目理论基础——为什么它现在是必要的?
- 项目的绩效——对客户及你的组织而言；
- 现阶段已知的项目预算；
- 当前的时间表和预期的截止日期——总是受制于之后的详细计划。

项目摘要是项目的执行总结，它和商业方案在一起产生了项目任务书。

就项目摘要的篇幅而言，理想情况是它只有一张纸的内容；但是对于大型项目，它通常采取报告的形式，分为很多不同的部分。前者最佳，因为它促使你和团队聚焦于真正的事实，而不是看到一系列的希望或愿望。不幸的是，在大多数项目的启动阶段，总是会出现过多的希望和愿望清单。你需要解决这种冲突，基于当前技术、经验以及与需求说明书匹配的知识来发现你在实际中可以获得什么。

项目规范这个术语适用于许多不同类型的文档中，它包括几乎任何内容。在这里，项目规范是这样一种文档：它是应用于项目的过程、流程和标准的强制说明书。它是项目政策的说明书。

定义项目

这时，你可能会产生这样一个问题："启动和定义的区别是什么？"启动是收集数据的活动；定义是这样一个过程，它把数据变为不再仅仅是愿望或希望的东西。如果没有在这个活动上花费足够的时间，没有在打基础时获取所有的相关数据，那么你将会产生一个被定义得很糟糕的项目，实现成功结果的机会也大大减小。

定义项目必须做的事情

在定义阶段，很多项目都会出错，原因常常是定义不清晰，或者混淆了很多利益相关者不同的意见。请记住，成功的定义需要整个团队在每个步骤的参与，以此建立他们对项目工作的认同和承诺。

<<<练习>>>

在举行启动会议后，你现在需要写什么来定义你的项目？列出你认为重要的信息：

____

____

____

每个人都对什么是定义有自己的想法，但你的目的是确保每个人都明白：

- 你打算在项目中提供什么；
- 你不打算提供什么；
- 什么时候提供结果；
- 你识别出了什么约束条件；
- 有什么样的风险。

这是你写下来的吗？你现在的目标是：

- 使用收集到的、有关客户需求和期望的数据；
- 把这些需求转化为要求——你为何相信可以满足这些需求；
- 获取项目定义来详细说明这些要求；
- 让你的客户批准这个定义。

你必须在制订计划前让客户和发起人同意、批准并签署项目定义。

在把团队召集到一起去定义项目前，你可以打开商业方案文档，回顾记录下的初期数据。一些细节现在可能已经改变，当你完成定义后，你需要让PST注意到这些变更。图5-1展示了定义过程。

项目组织表

起草一份清单，列出项目所涉及的人，记录以下信息：

- 姓名和工作头衔/职位；
- 地点；
- 联系电话/传真号和电子邮件地址；
- 被分配到项目的日期；
- 直线经理的名字和联系方式；
- 分发清单。

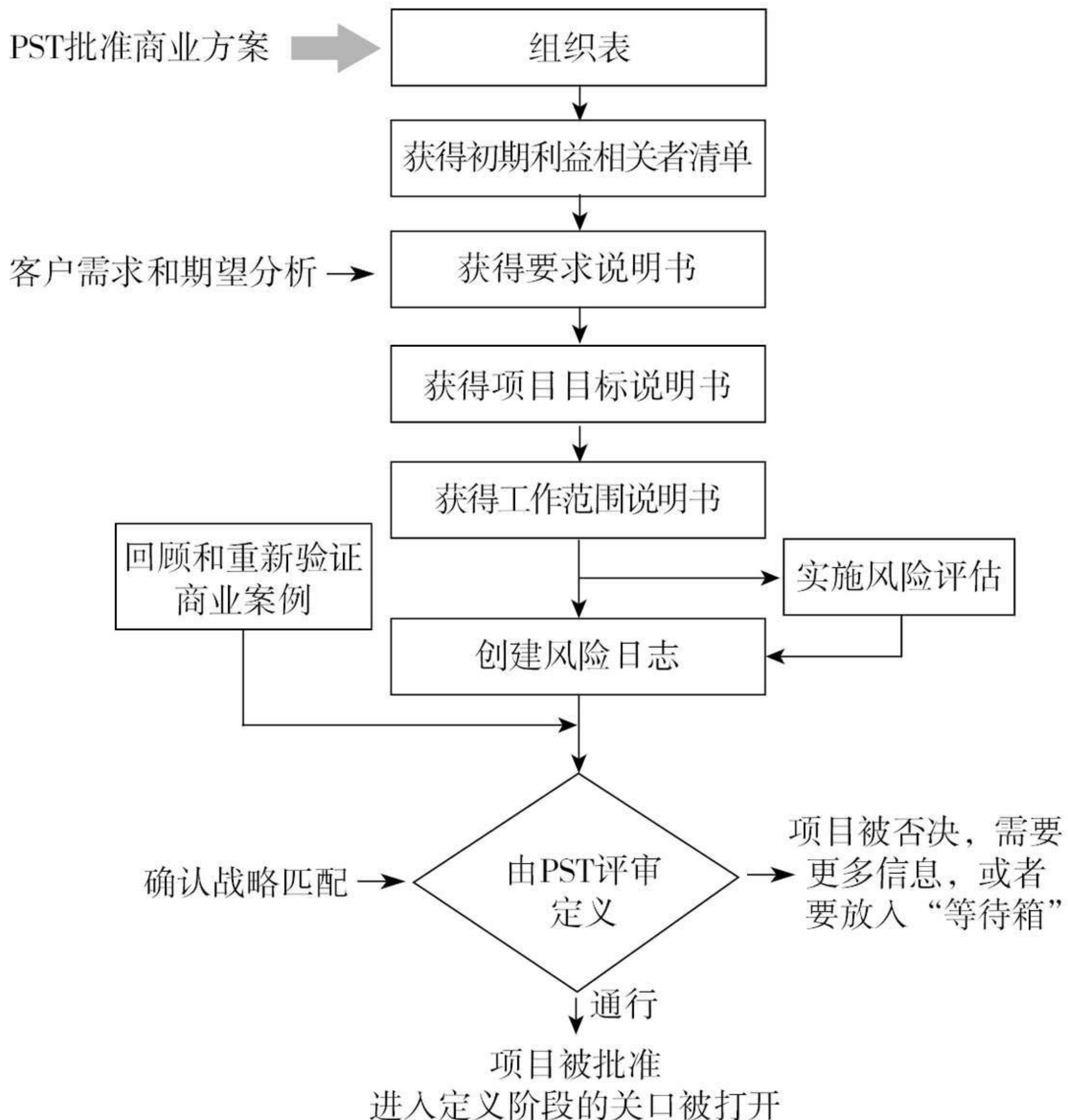


图5-1 定义过程

给文档标记日期，并分发给需要知道的人们——这是资源规划的重要沟通文档。它确保大家很清楚地知道哪些人对项目负责。确保团队中每个人的直线经理接收到这样的信息——他们是利益相关者，需要同意这些新的任务以确认他们的职责。

利益相关者清单

识别出那些和项目有利益关系的人——利益相关者。识别和管理利益相关者是实现成功的关键活动。建议你在进一步了解定义前，先阅读第六章的内容。创建一个利益相关者清单，记录以下内容：

- 利益相关者的名字和工作头衔/职位；
- 地点和联系信息（电话/传真/电子邮件）；
- 是组织内部的还是组织外部的；
- 对项目重要性的排序（高、中、低）；
- 目前对项目的支持程度（积极、消极）。

为这个文档标记日期，因为当你定期回顾清单时，它可能会改变。确保把清单分发给了所有利益相关者。表5-1展示了单页的项目组织表和利益相关者清单的格式示例。

重要的是，所有单一格式的数据记录版式在上下部分都会有相似的项目数据。

要求说明书

在和利益相关者的讨论中，你得到了需求和期望，进而从中获得了文档的数据。这之后必须由整个团队来决定可以提供什么来满足需求，这可能需要开几次会议。文档应该记录以下内容：

表5-1 项目组织表和利益相关者清单示例

<table>
<tr><td colspan="3">项目组织表</td><td colspan="2">期号：1</td><td>日期：</td></tr>
<tr><td colspan="6">标题</td></tr>
<tr><td colspan="2">发起人：</td><td colspan="2">项目经理：</td><td colspan="2">客户：</td></tr>
<tr><td>姓名管理</td><td>项目角色</td><td>部门</td><td>分配</td><td>电话号码</td><td>直线</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">批准：</td><td>日期</td><td colspan="3">准备人：　　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="2">发起人</td><td></td><td>分发：</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">项目经理</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="5">项目利益相关者清单</td><td colspan="2">期号：1</td><td colspan="2">日期：</td></tr>
<tr><td colspan="9">标题</td></tr>
<tr><td colspan="2">发起人：</td><td colspan="4">项目经理：</td><td colspan="3">客户：</td></tr>
<tr><td>利益相关者名字</td><td>电话号码</td><td>内部</td><td>外部</td><td>高</td><td>中</td><td>低</td><td>（+）</td><td>（−）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>批准：</td><td>日期</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>发起人</td><td></td><td>分发：</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>项目经理</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

■ 识别出的需求和期望，以及它们归属于谁；

■ 如何在实践中满足这些需求；

■ 哪些需求无法被满足，相关的原因是什么；

■ 在这个阶段做出了什么假设；

■ 项目是什么，项目不包括什么。

由于之后可能会出现新的数据，所以说明书必须建立在做准备时的可用数据的基础上。

项目目标说明书

此处所记录的信息必须与客户记录一起导出：

■ 总体项目目标——用25~30字概括；

■ 项目的主要交付成果和预计交付日期；

■ 获得的主要收益——在商业案例中进行财务量化；

■ 项目的预期成本；

■ 需要什么技能——尤其是目前所没有的；

■ 与其他活跃项目的连接。

确保所有的交付成果和效益符合SMART原则：

■ **具体的**（specific）——完成标准得到清晰定义；

■ **可衡量的**（measurable）——有达成一致的指标来确定交付；

■ **可实现的**（achievable）——在目前的环境和技能下是可实现的；

■ **现实的**（realistic）——不要试图在有很多未知因素的情况让不可能的事情实现；

■ **时限性**（timebound）——受到基于真实需求的交付日期所限。

项目目标说明书是项目的基础，列出要获得的关键交付成果和效益，以及它们的预计交付日期。文档可能还包括一个总体目标说明书，它作为一个总结，应当与提议及要求的完成日期一起出现——请记住，此时还没有完全批准或计划好项目，因此在这个阶段，日期只是出自预测。表5-2所示的例子是一个典型的项目目标说明书。

必须由PST批准文档，并且由项目发起人签署文档，任何后续的修订都必须有项目发起人的签字。

对于给项目提出的策略，应该识别出其中的重要方面，例如：

■ 检查多项选择；

■ 在部分工作中使用分包商（在技能缺乏的方面）；

■ 使用顾问来提供支持和建议；

■ 重新使用已知的方法、流程或技术。

尽管这些数据通常在工作范围说明书中，但是如果需要，项目策略还是应该包括这些数据。

表5-2 项目目标说明书示例

项目目标说明书	期号：1	日期：
标题：	项目编号：	

发起人：	项目经理：	客户：		
姓名	项目角色	部门	电话号码	直线经理
拟订开始日期：		要求完成日期：		
总体目标说明书：				

交付成果	预计日期

效益	预计日期
需要的资源技能：	和其他项目/项目群有联系？ 是　否 参考编号：
预测成本：	附上风险日志　是　否

批准：	日期	准备人：	日期：		
发起人		分发：			
项目经理					

工作范围说明书

定义
工作范围说明书（scope of work statement）是对项目目标更为详细的描述，提供了更多有关预期交付成果和相关效益的信息。

文档必须清晰定义项目的界限，毫不含糊地声明项目所不包含的内容。

这样便于记录其他有用的信息，并与以前的报告和相关的项目形成参照。文档还包括：

- 项目界限的确定——你不做的事情；
- 适用的标准和规范；
- 内部产品规范；
- 外部产品规范；
- 法律规定的强制性标准；
- 过程规范；
- 客户规范；
- 标准操作流程；
- 采购程序；
- 质量标准；
- 测试规范和流程；
- 针对第三方机构的分包商条款和条件；
- 这些标准的例外；

■ 标准和规范在什么地方留作参考；

■ 如何衡量成功；

■ 识别出约束条件和可能的变通方案；

■ 项目迄今做出的假设。

工作范围说明书可以有效地查找其他能够支持和阐明定义的相关信息。引用项目在之前准备好的文档是很有效的，例如：

■ 成本效益分析；

■ 可行性报告；

■ 商业方案；

■ 来自其他独立顾问的报告。

风险评估

所有的项目都有风险，风险管理聚焦于识别和控制一些领域或事件，它们有可能引起不必要的变更，从而导致不好的结果。不能把风险管理看作一个独立的部分，别以为在一开始做了你就可以在之后高枕无忧了；风险管理是项目管理内在的、必不可少的一部分。由于风险的复杂性，你无法得到一个万能的流程来管理项目中的所有风险。但是，我们能够用一些简单且经过验证的方法来实现高度控制和成功管理，这些方法能够在绝大多数情况下帮助项目走向成功。什么是风险？

定义

在项目工作中，任何妨碍项目实现利益相关者期待的事件都是**风险**（risk）。风险一旦发生就会变成一个问题，必须尽快予以关注并尽可能排除，从而维护项目的进度。

在项目的这个阶段所做的风险评估可能会置项目于死地——如果发现这个项目相对于其他潜在项目具有较高风险，那么从商业角度考虑，这个项目就不应该继续下去了。风险通常有以下三个基本类别：

■ 商业风险——项目的可行性和环境；

■ 项目风险——与技术方面的工作结合，以达到所需的结果；

■ 过程风险——结合项目过程、流程、工具及所使用的技术来控制项目。

作为项目经理，你有义务和团队一起做以下工作：

■ 识别和评估潜在风险；

■ 征得对行动计划的同意，以遏制风险；

■ 采取行动来监控结果；

■ 及时解决随风险而生的任何问题。

保持清醒——不要跑偏了

项目经理常常抱怨，风险管理是一个被动的、没有尽头的过程——你不需要绞尽脑汁来想一长串潜在风险。完全没有必要列出那些你和你的团队无法控制的风险。不要列出“不可抗力”，比如战争、洪水和地震等。与此类似，很多在经济和市场中感知到的风险将会对你

有一个最终的影响，但是你无法直接控制它们。风险识别高度依赖于个人的洞察力，很显然，在列举风险时必须动用判断力，要关注那些对项目有迅速和直接影响的风险。接下来，如果这些风险看起来可能会发生，你就可以决定使用任何你所能想到的缓解行动。

风险管理的过程主要在第七章进行探讨。

什么时候是有必要的

风险管理是一个连续性的过程，贯穿项目的整个生命周期，所以你必须让整个团队关注风险：

- 在定义阶段开始；
- 有必要创建定义；
- 编辑一个完整的清单作为项目风险日志。

表5-3展示了项目风险日志的一个例子。在这个阶段，你只列举出识别到的风险清单，并把每个风险分配给你的一个团队成员来负责。这样可以确保监控到每个潜在的风险，以了解它们的潜在影响和对项目进展产生的实际影响。接下来，你要严格地评审每个风险，分析它们对项目的影响。第七章将会对此有更详细的探讨。

表5-3 项目风险日志范例

项目风险日志	第 页 / 共 页	期号：1 日期：
标题：		项目编号：
发起人：	项目经理：	计划开始日期：
		计划完成日期：

风险数据

编号	类别（U/H/M/L）	标题	产生日期	活动识别码	成本（单位：千）	类型（T/A/R）	状态（A/C/T/S）	分数			RMP 是 / 否	RMF 是 / 否	负责人
								P	I	S			

批准：	日期：	准备人：	日期：		
发起人		分发：			
项目经理					

注：1.风险类别——U：无法接受；H：高；M：中；L：低 2.风险类型——T：转移；A：回避；R：剩余 3.风险状态——A：活跃；C：完成；T：取消；S：暂停 4.风险分数——P：概率；I：影响；S：风险分数

你必须评审项目风险日志，这项工作通常每个月在项目进展会议上进行。评审过程需要侧重于：

■ 潜在影响的变更，或者被识别出的风险的概率；

■ 对于过去的低等级风险产生的次生风险，需要进行仔细检查；

■ 获取避免损害或限制损害的应急计划；

■ 在列表中添加被识别的新风险，评估风险的影响和发生概率。

不能取消任何被放进清单中的风险，即使风险已经过了可能发生的时机，也不能取消。清单中的风险是对未来项目非常有价值的学习资料，能够为获取检查清单提供有效数据。

让项目定义获得批准

从检查所做过的事情开始，通过回答以下检查清单中的问题，你能够在这个阶段清晰地定义项目。

<<<检查清单：形成定义>>>

- 项目组织是否明确？□
- 客户确定了吗？□
- 是否理解和接受了各层次的角色与职责？□
- 是否发布了项目的责任和权限说明？□
- 是否理解了企业和战略背景、项目优先顺序？□
- 是否已经制作和发布了项目组织表？□
- 是否得到了需求说明书？□
- 是否制作和发布了项目利益相关者的清单？□
- 是否同意了项目需求/目的/机会说明书？□
- 是否收集到相关的背景信息？□
- 是否有达成一致的总体项目目标说明书？□
- 是否有项目完成的商业关键日期？□
- 是否明确地规定了项目可交付成果？□
- 是否建立了项目效益？□
- 是否批准了项目方法和策略？□
- 该项目与其他项目有联系吗？□
- 到目前为止，是否识别并量化了项目风险？□

■ 项目风险日志已经准备好了吗？□

■ 是否把确定的风险分配到负责人？□

■ 是否准备了工作范围的说明书？□

■ 是否识别并分析了项目约束条件？□

■ 是否清晰地记录了到目前为止的假设？□

■ 目前的沟通流程适用于项目吗？□

■ 是否确认了和目前战略的一致性？□

■ 是否在必要时评审并更新了商业方案？□

■ 是否准备好了项目摘要以备批准？□

■ 是否确定了给PST做演讲的日期？□

现在，你可以寻求发起人和客户的批准了。如果可能，找机会与团队和利益相关者开会，在会上评审项目定义并达成一致。发起人会把结果提交给PST来批准项目定义，打开通往计划阶段的关口。获批后，你就可以推进计划了。

<<<要点总结>>>

为了更有效地定义项目：

■ 创建并记录项目组织；

■ 识别并记录利益相关者清单；

■ 获取需求说明书和目标说明书；

■ 制定工作范围说明书；

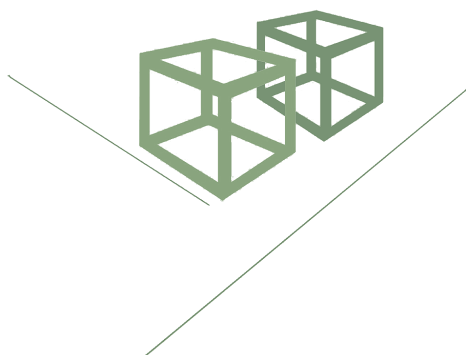
■ 实施风险评估；

■ 记录被识别的风险。

然后，寻求客户和发起人对你的项目定义的批准。

第六章
管理利益相关者

什么是利益相关者
识别利益相关者
最重要的两个利益相关者
利益相关者的影响
收集有关利益相关者的信息
利益相关者影响矩阵
和利益相关者有关的下一步行动



什么是利益相关者

在第二章中，我们把利益相关者定义为那些和你的项目有直接或间接利益关系的人。他们可能单独行动，也可能代表了团体，这些利益相关者认为他们有权利以某种方式影响你的项目。如果无视他们，你将会面临风险。

<<<练习>>>

回想你的上一个项目，除去项目团队，列出所有在项目实施过程中能对项目目标、工作内容或过程施加影响的人。

你在几分钟内可以找出多少这样的人？现在，你应该意识到项目环境中有很多这样的影响者。尽管你可能不愿意接受这个事实，但是你无法回避他们，他们会一直存在。

在项目即将结束时，谁来确定项目是否成功？是的，是利益相关者，他们是：

- 你的客户；
- 你的项目发起人；
- 客户的用户群；
- 财务部门。

这些利益相关者会马上告诉你，项目满足了他们的期望；或者反之，项目失败了。因为他们经常是被忽视的群体，所以这一章所涉及的利益相关者管理将对你非常有帮助，是走向成功的关键步骤。

利益相关者的重要性

你很有必要在项目过程中尽早识别出所有的利益相关者。如果你和你的团队无法与他们建立联系，后果或许会是致命的。永远不要低估任何利益相关者的能力，他们能够使用他们的力量和影响力来搞砸你的计划。

利益相关者对项目的期望，都有一个开放的和一个封闭/隐藏的议题。在你最终确定项目定义和范围前，你需要让这些期望显露出来。当有政治因素影响利益相关者的需求和期望时，事情就变得复杂了——如果有需求影响到了他们的作用范围，该需求可能会妨碍或阻止项目。每个利益相关者的相对重要性会随着时间和项目的进展而变更，而且，为了利益，他们随时可能变支持为反对。

识别利益相关者

识别利益相关者不仅仅限于项目启动阶段。随着之后出现更多的利益相关者，你必须定期检查这一清单。每个利益相关者的重要性在项目的各个阶段会随着时间发生变更。如果没有识别出利益相关者或没有达成合作，那将会带来巨大的风险。你在一开始就要制定基本规则，因为薄弱的利益相关者控制将会导致团队混乱和动力缺失。

组织的里里外外都有利益相关者。由于一些利益相关者会同时影响你的客户和项目发起人，因此明智的做法是，邀请客户和发起人来一起确定利益相关者。

列出所有会对项目产生影响或者与项目有利益关系的职能部门，然后识别出那些你需要和他们就具体的利益谈一谈的个人（尤其是资源经理）。利益相关者可能是：

- 财务部；
- 销售和营销部；
- 开发部；
- 战略规划部；

■ 生产部；

■ 顾问；

■ 承包商；

■ 供应商；

■ 供应链第三方，其他分支或地点；

■ 法定机构；

■ 政府机构；

■ 公众。

先和团队一起想想这些人：

■ 你需要和谁一起完成这个项目；

■ 谁将会在项目的任何阶段都受到影响；

■ 谁会静静地看着你在项目中所做的事情。

然后提出以下问题：

■ 谁是主要客户、次要客户和发起人？

■ 谁决定这个项目群/项目应该继续进行？

■ 哪个组织、部门、职能部门有利益关系？

■ 将涉及哪些地点？

■ 每个地点的关键利益相关者是谁？

■ 是否有任何其他组织参与？

■ 外部的人是否有利益关系？

- 谁可能直接影响这个项目群/项目的工作?
- 谁可能间接影响这个项目群/项目的工作?
- 谁会受到这个项目群/项目的工作或结果的直接影响?
- 谁会受到这个项目群/项目的工作或结果的间接影响?
- 谁可能是观察者，但可能会选择去影响这个项目群/项目?

在第一关，把所有能想到的人都放进你的清单里，之后再精简列表，侧重于那些影响最大的人。这种事情经常发生，在组织中启动了项目，但是没有任何内部的沟通。因此，确保你和发起人已经就使用什么沟通方式达成一致，让别人知道你们开启了一个新项目，以及你们打算做的事。

最重要的两个利益相关者

项目发起人

项目发起人是给你分配项目任务的人。在第一章中，我们对发起人的定义是代表组织为项目负责。这不仅仅是一个名义上的角色，项目发起人是高级经理。很多项目遇到困难，是因为发起人没有履行他们的义务。

项目发起人的持续参与是成功的一个关键因素，他有权力对资源做出决定，这里所说的资源包括你完成任务所需要的金钱和人力。如果发起人在组织里没有权威，那么他将无法发挥有效作用。如今的大多数组织，仍然不愿意给项目经理足够的权力来完成任务。

项目发起人对项目负责，因此他们是代表着组织的被指定的项目监护人。你应该要求被授予所需的权力，以便按时完成项目的日常工作。

一个有效的发起人可以给你提供巨大的帮助，他可以：

- 对于需要高层管理者做决策的事务，能够快速响应；
- 在组织中保持项目约定的优先顺序；
- 保持项目方向，避免范围的细微增加——范围“蔓延”；
- 确保项目能够专注于组织的战略需要；
- 与客户建立良好的工作关系；
- 影响同行群体，从而为项目提供跨组织的资源和服务；
- 通过显著的领导力展示对成功的重视；
- 在项目的批准和签署阶段影响其他利益相关者。

在项目工作中，这些是发起人的必要职责。你需要在一开始就表现出与发起人建立良好的工作关系的意愿，进而能从中获益。你们需要定期亲自见面——如果只见20分钟，那么最好是每周一次。

客户

因为你要和客户、主要联系人建立工作关系，所以你需要清晰地识别出你的客户和主要联系人。很多项目有多个组织内的或组织外的客户。客户对项目的需求有个人想法，如果他们的想法差别很大，那么敌对和冲突就可能会产生。你需要尽力使用你的社交手腕来影响这样的群体，识别出每位客户的需求和期望。

提出如下这些关键的问题。

- 你的主要客户是谁?
- 如果你有不止一个客户，他们分别是谁?
- 每位客户的主要联系人是谁?
- 添加每个客户联系人的联系方式——电子邮件和电话号码。
- 把这些利益相关者添加到标准化的、完整的利益相关者清单上。
- 如果你有多个客户，说服他们从中选出一个人来担任客户代表的角色。客户代表是关键角色，有权力做出影响项目的决策。最好不要选出一个委员会。

利益相关者的影响

在你开始为客户的组织及你的组织建立利益相关者清单时，你要考虑以下一些问题。

- 谁想让你成功?
- 谁可能希望你失败?
- 谁将会公开支持项目?
- 谁将会公开阻碍或反对你的项目?
- 谁会无形中支持项目?
- 谁会无形中阻碍或反对项目?
- 谁将从项目中受益?
- 谁会因为这个项目失去东西?

- 谁的成功受到项目的影响?
- 谁的成功得到了项目的帮助?

根据项目的种类，可能需要提出另外两个问题。

- 随着项目的进展，谁可以被忽略?
- 随着项目的进展，谁不能被忽略?

暗地里的批评和干涉会马上让团队丧失动力，破坏团队精神甚至引发冲突。由于感知到了干涉，薄弱的利益相关者控制会导致团队的混乱、混淆和挫败。现在，你已经有一个更完整的清单，你可以提出以下这些问题。

- 对每个利益相关者需要了解什么?
- 可以从哪里收集到这些信息？如何收集?
- 我们如何处理收集到的数据?

收集有关利益相关者的信息

你现在可能在清单上添加了更多的利益相关者，数量超出了你之前的想象。如果你为每个利益相关者花费均等的时间，那么永远也无法完成项目，因此，你需要和团队仔细检查清单，商定好：

- 哪些利益相关者对项目成功很关键——关键利益相关者；
- 哪些利益相关者最好和项目保持一定的距离；
- 哪些利益相关者你根本无法影响到。

优先关注第一类利益相关者，从第六个检查清单的问题开始提问。

<<<检查清单：利益相关者信息>>>

- ■ 他们的兴趣到底是什么？□
- ■ 为什么他们感兴趣？□
- ■ 他们期望得到什么？□
- ■ 他们需要什么？□
- ■ 项目将如何影响他们？□
- ■ 他们能否提供经验、知识或特殊技能？□
- ■ 他们的长处和弱点是什么？□
- ■ 是否有隐藏的议题？如果有，是什么？□
- ■ 利益相关者有什么样的组织权力？□
- ■ 他们有合法的权利吗？□
- ■ 他们公开支持项目吗？□
- ■ 项目会干扰他们的运行吗？□
- ■ 他们会因为这个项目失去什么？□
- ■ 他们能够如何阻碍项目？□
- ■ 任何以前项目的经历？□

你可以添加任何与项目有关的附加问题。

移除那些你认为之后影响甚微的潜在利益相关者。一些人仅仅出于政治原因想被列入清单，因此你要小心，之后不要让他们出现！准

备一个标准格式，用获取的数据来记录你的利益相关者清单。留出空间，以便在以后的进一步分析中添加更多的数据。

一旦你获得了更完整的利益相关者清单和支持数据，你就能够建立一个影响矩阵。

利益相关者影响矩阵

打开利益相关者清单，把利益相关者分为以下四类：

■ 决策者——提供资源或解决问题的人；

■ 直接影响者——对项目工作有直接输入的人，或者受到项目活动影响的人；

■ 间接影响者——输入很少或者没有直接输入，但可能需要同意一些行动以确保成功的人；

■ 观察者——显然没有受到项目的影响，但是可以选择去试图影响你的活动。

表6-1显示了这样的一个矩阵。

对于每个利益相关者，确定他们是否：

■ 需要提供资源？

■ 受到工作的直接影响？

■ 受到工作的间接影响？

■ 不受工作的影响，但有权影响工作，他们应该这样做吗？

表6-1 利益相关者影响矩阵

利益相关者影响矩阵						项目号：	
姓名	角色	经理	决策者	直接影响者	间接影响者	观察者	负责人
G Trainer	客户		√ +			D.R.T.	
D Foster	发起人		√ +			D.R.T.	
S Strong	技术总监			√ +			J.K.D.
W Storm	服务经理				√ N		G.R.
C Isles	销售经理					?	W.T.G.
F Willett	开发经理			√ −			D.F.R.
H Grant	产品经理			√ N			G.R.
K Driver	股票经理			?			S.C.H.
J Fox	主要买家			?			S.C.H.

和你的团队讨论，哪些类别适用于哪个利益相关者，然后用两极符号在相关的类别栏里画钩：

- 对于你认为对项目有正面影响的利益相关者，标记加号“+”；
- 对于你认为对项目有明显负面影响的利益相关者，标记减号“-”；
- 对于你认为对项目保持中立的利益相关者，标记字母“N”；
- 对于那些需要收集更多信息来判断他们位置的利益相关者，标记问号“？”。

利用你获取的信息来决定你接下来需要做的事情。你要决定，需要见哪些利益相关者来获得你所缺乏的信息，以此确认你对他们的判断。接下来，你需要决定该采取什么必要的措施来影响中立和负面利益相关者。请记住，你拥有一个团队，要给每个团队成员分配一个或多个利益相关者来见面和收集信息。你不能忽视团队成员，如果你尊重他们的角色，你将会在收集信息时获得惊喜。你的初期结论可能是错误的，因此要做好准备来接收新的和意外的数据。

当你收集到所有你认为必要的信息后，你将会更好地了解到，谁是需要维持紧密联系的最重要的利益相关者。利益相关者清单和利益相关者影响矩阵从来不是静止的，必须定期评审和更新这两个文件。

和利益相关者有关的下一步行动

利益相关者的清单随着项目的推进会经常发生变更，做好准备，随时都可能出现新的利益相关者。有效的沟通是做好利益相关者管理的关键。在决定用什么样的方式和所有的利益相关者沟通时，思考以下问题。

- 你需要告诉关键利益相关者什么？你需要告诉其他利益相关者什么？
- 你将如何与他们沟通？
- 沟通的频率是怎样的？
- 如何收集反馈信息？

然后告诉他们接收信息的方式和时间，但是注意不要给他们过多的信息。忙碌的人不会读长篇报告，他们需要短的、客观的且与其个

人利益有关系的报告。

关键利益相关者需要以这样的方式来为项目做贡献——在项目的不同阶段，参与你和项目发起人实施的评审。相对于一大群人参与的每月全天马拉松式会议，和小型关键团队的每周简短评审会议要更有效。

所有利益相关者的持续参与对你的成功至关重要，因此要确保尽早告知他们。很多利益相关者可能对在项目全程持续参与的方式比较陌生，因此你可能会遇到一些极端的变更：一个过去对项目有好处的利益相关者现在非常不满，已经对项目有了消极影响。你要向其解释为什么他们的全程参与很重要，这不会花费很多的时间。让他们感觉到自己的重要性，可以更好地起到帮助作用，而不是因为疏远而阻碍你的工作。

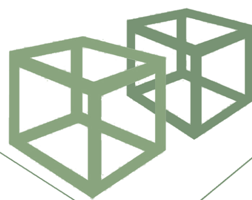
<<<要点总结>>>

理解利益相关者对于成功的重要性。花时间和你的团队做以下事情：

- ■ 确定所有的利益相关者，尤其是你的客户；
- ■ 向每个利益相关者提问，识别出他们的潜在影响；
- ■ 使用有关影响的数据来制作一个影响图；
- ■ 把每个利益相关者分配给一个团队成员来负责；
- ■ 确保利益相关者的负责人理解他们的职责和对他们的期望；
- ■ 决定和利益相关者沟通所使用的决策。

第七章
管理风险

什么是风险
为什么要重视
风险管理过程
识别风险
一张典型的启动检查清单
决定首要应对策略
量化风险
风险分数
我现在该怎么办
风险所有权
监控风险
问题



风险是任何变更活动和项目的固有属性。风险管理是一个过程，管理那些总是存在于项目工作中的不确定性，教你方法来减少甚至避免那些需要耗费成本加以处理的障碍。项目管理中的每一个过程与流

程都旨在减少风险和增大成功的概率。技巧就是要在具体的项目中识别出存在高风险的地方，并且进行适当的监控。

什么是风险

> **定义**
>
> **风险**是指任何不确定的事件，如果它发生了，将会阻碍项目实现利益相关者的期望。这些期望在定义项目的协定商业方案中均有表述。

每个风险总是有一个原因，如果它发生了，会有一个正面的或负面的结果。风险如果变成事实，那就该将其当作一个问题来对待。

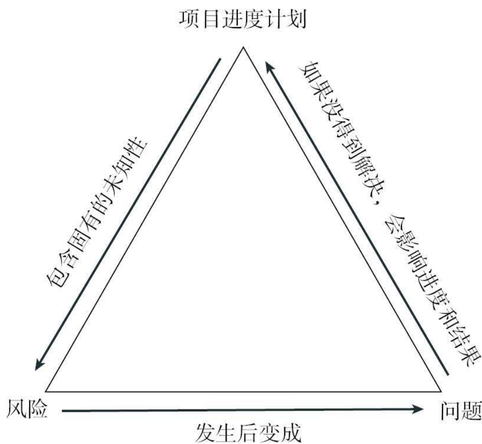


图7-1 风险的影响

要做到有效的风险管理，需要严格遵守这里所描述的风险管理流程。作为项目经理，如果你想要成功，需要鼓励团队来做出强有力的承诺，展示出对潜在风险及其后果的觉察力。很多风险是滞后的，它们深深隐藏在时间表和计划中，会毫无征兆地突然出现。在它们出人意料地冒出来干扰你的工作前，你必须找到它们。

为什么要重视

有人认为风险管理是负面的过程，但是想想以下这些益处：

- 在风险发生前预测可能对项目构成的严重威胁；
- 立即执行缓解行动；
- 提前获得应急计划；
- 提升项目组合管理的决策；
- 提供有价值的数据，以此与供应商和市场协商或谈判；
- 为风险划定清晰的"所有权"，这样就能密切地监控风险；
- 为项目创建一个"没有意外"的环境；
- 鼓励创造性和横向思维；
- 鼓励果断的领导力而不是危机管理。

一些人可能反驳说，这是一个耗费成本的活动，但实际上绝对没有之后纠正问题所花费的成本高。

不要考虑用系统化的过程来管理风险。一些拥有无法接受的高风险的小项目能够轻易地影响其他的大型项目，因此，你应该记录下所有项目的风险管理活动。

如图7-2所示，跨职能合作会带来更多的复杂性和创新性，这要求风险管理方法更加结构化。

创新	小项目 低复杂性 单一职能	中等项目 低复杂性 部分跨职能工作	大项目 高复杂性 较多跨职能工作
高	拥有小型特别工作组的组织 / 成熟度较低 **需求高**	拥有关键项目的组织 / 小型成熟团队 **需求高**	拥有关键项目的组织 / 大型成熟团队 **需求非常高**
低	拥有（专业）小型团队的组织 / 成熟度较低 **需求低**	拥有小型成熟团队的组织 **需求中等**	拥有大型成熟团队的组织 **需求高**

图7-2 对风险管理的需求

风险管理过程

图7-3展示了风险管理的过程。你的目标是预见在项目任何阶段可能会发生什么问题，并且决定该用什么方法来避免或纠正问题。风险管理不是一个一劳永逸的过程，无法预见的风险会导致意想不到的问题，对它们要做出及时的回应，因此，这个过程应该是持续性的，贯穿项目始终的。你必须把所有识别出的风险记录到项目风险日志中，并且不能移除这些风险。

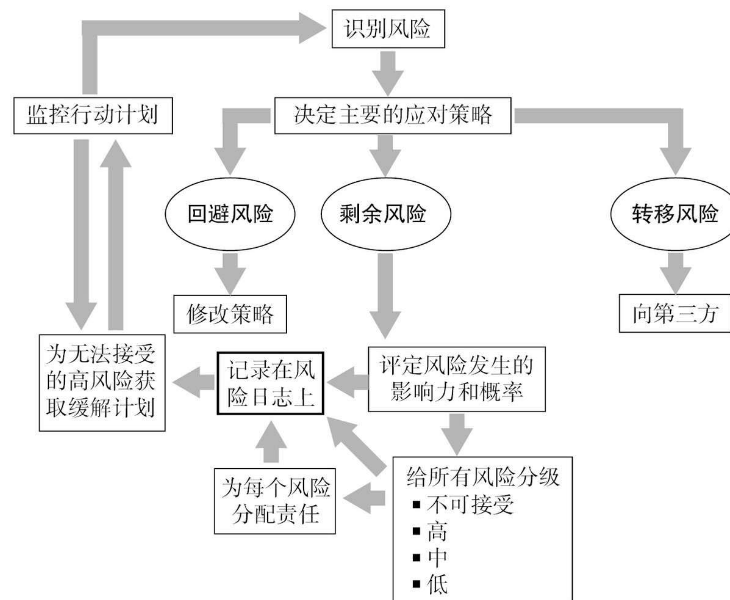


图7-3 风险管理过程

识别风险

在项目的定义阶段，你可以利用团队头脑风暴会议来初步确定风险。你可能在寻求下面这个问题的答案：“在这个项目中，什么地方可能会出错？”你要在会议过程中与你的关键利益相关者互动。通过和客户协商好行动来避免或减轻风险，让客户参与到风险管理的过程中，这样能够让每个人都获益。你还可以使用从过去的项目数据中所形成的检查清单。千万不要认为检查清单是完善的或者是完美的（或者是“足够好”），总是有需要额外补充的问题。

一张典型的启动检查清单

<<<检查清单：针对风险评估的问题>>>

如果答案是“否”，那么就要问需要做什么。有些问题适用于项目后期。

- ■ 项目发起人明确地接受了这个角色吗？□
- ■ 是否树立了项目经理的权威？□
- ■ 是否由直线经理任命和创建核心团队？□
- ■ 核心团队是否了解项目目的？□
- ■ 是否识别了项目利益相关者？□
- ■ 是否给利益相关者分配了管理职责？□
- ■ 是否确立了项目的目标？□
- ■ 是否确定和量化了项目效益？□
- ■ 有明确的截止日期和项目时间表吗？□

- ■ 对于完工，是否有已知的商业关键日期？□
- ■ 是否有工作范围说明书？□
- ■ 项目边界界定得清楚吗？（我们不打算做什么？）□
- ■ 如果项目失败了，有影响吗？□
- ■ 团队/组织是否具备合适的技能？□
- ■ 是否能够准确地获得项目目标说明书？□
- ■ 是否识别出了所有的项目约束条件？□
- ■ 延迟完成是否会带来后果？□
- ■ 是否批准了项目定义？□
- ■ 是否清晰地识别出了所有关键阶段？□
- ■ 是否建立并批准了关键阶段的依赖关系？□
- ■ 是否批准并接受了关键阶段的持续时间？□
- ■ 项目的进度计划是否现实和可行？□
- ■ 是否确立了里程碑进度表？□
- ■ 是否分配并接受了关键阶段的职责？□
- ■ 资源是否切实可用？□
- ■ 工作的优先顺序明确吗？□
- ■ 直线经理是否接受并承诺了员工的参与？□
- ■ 是否所有的所需资源都承担了它们的职责？□
- ■ 是否建立并理解了项目流程？□

回顾最初的列表，删除重复的内容。然后思考，如果风险发生了，会对以下要素产生什么影响：

- 成本——工作的总体成本；
- 进度——项目所需要花费的时间；
- 范围——项目的可交付成果和工作的质量。

如果对以上三个要素都没有影响，那你就需要思考，这到底是不是项目的风险。

在这里，你必须运用判断力来侧重于关注那些你认为可控的风险。在这个过程中，你会经常发现新的约束条件。不要被那些显而易见的小风险所欺骗并忽视它们，这些小风险很可能会变成“项目杀手”。

更新项目风险日志

第五章简单地介绍了项目风险日志（见表5-3）。一些风险在项目生命周期的早期就显现出来，当你彻底地检查完风险后，必须更新项目风险日志，以便在对每个风险进行详细分析的基础上补充量化数据。对于项目风险日志，不应该在完成时被录入PDR，然后就束之高阁了。项目风险日志是一个活的文件，项目团队必须对其定期进行评审和更新。

是风险还是约束条件

项目中的约束条件经常和风险相混淆，我们需要把它们两者区分开。约束条件是强加于项目的，无论知道与否，你都无法控制，必须在项目的全程和它们共处，或者伴随着它们来实现你的目标。约束条件可能会把项目带到归零点和现实世界，而不是迫使你完成“不可能的使命”。

一些典型的约束条件包括：

■ 可用的预算和现金流要求；

■ 必须完成项目的商业关键日期；

■ 最低所需资源和它们的可用性；

■ 需要但是不具备的技能；

■ 所需的外部资源和它们的资金；

■ 高层管理者的支持和承诺。

必须把约束条件看作项目范围的一部分，因为一旦被澄清，可能会需要你来对范围做大幅度的修改，一些利益相关者对此是无法接受的。发生在规划或执行中的范围变更可能会导致新的约束条件。如果忽视了约束条件，你很可能会发现项目马上会陷入政治泥潭和犹豫不决中。

决定首要应对策略

和你的团队评审风险清单，把风险分为以下三类。

■ **回避风险**（avoidance risks） 你可以清楚地看到的风险。这类风险能够通过修改管理项目的方法来避免，你也可能需要修改商

业方案的初步进度计划。

■ **转移风险**（transfer risks） 风险可能转移到如供应商或承包商之类的第三方来管理和监控。

■ **剩余风险**（residual risks） 项目团队能够管理和监控的风险。

必须把这些风险列在项目风险日志上，对它们分别使用一个单独的日志。解决回避风险会占用很多时间。最终可能需要对商业方案做修改，这可能导致更多的剩余风险被识别出来。因此，你的主要精力会放在剩余风险以及对它们的管理上。如果你确定需要修改商业方案，那么必须经过PST的批准。

量化风险

当你获取剩余风险的清单后，利用经验来决定如何应付每个风险。

■ 发生概率分布在0.0~1.0的量表上：

——0.1是低，最不可能发生；

——1.0是非常高，基本上肯定会发生。

■ 如果发生，对项目的影响：

——0.65~1.0是高，对进度和项目成本有显著影响；

——0.3~0.64是中等，对进度影响较小，对成本有一定影响；

——0.1~0.29是低，对进度有一定影响，对成本影响不大。

请记住，这应该是团队使用所有当下的可用信息一致做出的决策。避免低估风险的趋向，不能盲目相信风险一旦发生就可以轻而易举地解决；最好应该高估风险，以确保能够实施密切的监控。

一旦评估了风险的影响和发生概率，你就能使用矩阵给它们分级，矩阵包括概率和对项目的影响这两个参数（见表7-1）。

表7-1 风险分级矩阵

		对项目的影响		
		低 0.1~0.29	中 0.3~0.64	高 0.65~1.0
发生的概率	高 0.65~1.0	中	高	不可接受
	中 0.3~0.64	中	高	不可接受
	低 0.1~0.29	低	中	高

每个风险位于矩阵相应的方框中，在评估出的影响和概率的交叉处。使用矩阵中的这些数字来为风险划分一个类别，在项目风险日志上记录下结果。

以下是分别对四种风险的定义。

定义

不可接受的风险（unacceptable risk）预示着潜在的灾难。如果不立即做出行动（比如使用替代措施，或者对成本、进度和范围做出重要决策）来降低风险等级并降低发生的概率，那么项目将会无法继续。

高风险（high risk）会对项目进度和成本产生重大的影响，对其他相关的项目产生严重的影响，有可能影响一个或多个项目的里程碑。必须对高风险定期严格监控，立即识别出可行的缓解行动，来降低风险等级或最小化它的影响。

中等风险（medium risk）会对项目产生显著影响，对其他项目可能有影响，预计不会直接影响项目里程碑。在每个项目会议上对其进行检查并评估它的等级，定期监控以确保中等风险不会产生间接影响并变成高风险。

低风险（low risk）预计不会对项目产生严重的影响。定期评审它的等级并监控。低风险能够向不利的方向变更。

很显然，在面对很多不可接受的风险时仍然继续推进的项目，很可能是投机的，并且失败的概率很大。通过在这个过程中识别出这样的风险，可以向你的项目发起人和高层管理者发出警示，告诉他们你认为更安全的替代策略是什么。即使是显著水平的高风险仍然可能是严重的，你需要对其进行密切的管理和控制，以便实现成功。

经常遇到的一个困难是确定风险对项目的影响，特别是在详细规划出台之前的早期阶段。影响的本质具备一些特征，而且有时更容易集中在成本、进度和范围方面，按照这个顺序，你应当提出以下三个问题。

- 这种风险如何影响项目成本?
- 对进度的潜在影响是什么?
- 对我们当前范围的影响是什么?

由于更高的成本与进度或范围有关，因此通常认为，成本可以对衡量影响起到决定性的作用。如果确定了风险的影响会导致成本的上升，这会帮助你决定一些缓解行动，其中包括为了在之后维持对进度的承诺而缩小范围。没有对成本产生明显影响的风险，可能最终会导致其他影响成本的风险。

你必须分析潜在的项目损失，以确保PST在考虑是否继续推进项目时能够做出有效的决策。

在项目风险日志上记录风险概率、影响和等级。

风险分数

风险分数可以作为一种有效方式来为确定的风险进行优先等级排序，并将团队的注意力集中在监控风险上。对于每个风险：

风险分数=风险概率×风险影响×100

在项目风险日志上记录分数，最好按照分数的高低重新排列清单，把最高项显示在清单的顶部。

我现在该怎么办

对于那些被分级为不可接受的风险，你必须做详细的分析。对此，你应该尝试减少风险分数，获取并执行风险缓解策略，通过采取明确的行动来立即避免或减少风险。在风险缓解计划上记录并跟踪行动（见表7-2）。

如果任何这样的风险都能够导致项目失败，那么就有必要向关键利益相关者建议，让他们考虑对定义做一些变更，以降低风险水平。如果有许多这样的风险存在，任何项目都不应该继续。PST希望你能够把注意力集中于这些风险，进而降低其危害的严重性和影响，并且风险负责人能够对此高度重视。如果你无法找到起作用的解决方法并降低发生的概率，那么注意力的焦点会放在项目预算上，PST会认真

考虑取消或暂停项目，以支持其他的机会。你应该检查拥有高分数的高风险，以获得应急行动计划和可识别的触发因素，进而警示风险的发生。

表7-2 项目风险缓解计划示例

<table>
<tr><td colspan="2">项目风险缓解计划</td><td>期号：1</td><td>日期：</td></tr>
<tr><td colspan="2">标题：</td><td colspan="2">项目编号：</td></tr>
<tr><td>发起人：</td><td colspan="2">项目经理：</td><td>客户：</td></tr>
<tr><td colspan="4">姓名　项目角色　部门　电话号码　直线经理</td></tr>
<tr><td colspan="2">计划开始日期：</td><td colspan="2">计划完成日期：</td></tr>
<tr><td colspan="2">风险标题：</td><td colspan="2" rowspan="4">预测成本影响：</td></tr>
<tr><td>风险负责人：</td><td>概率：</td></tr>
<tr><td>受影响的活动识别码：</td><td>影响：</td></tr>
<tr><td>风险类别：</td><td>风险分数</td></tr>
<tr><td colspan="4">风险类型：☐转移风险　☐回避风险　☐剩余风险</td></tr>
<tr><td colspan="4">风险缓解策略</td></tr>
<tr><td rowspan="2">推荐行动</td><td rowspan="2">行动负责人</td><td colspan="2">完成日期</td></tr>
<tr><td>要求</td><td>实际</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

批准：	日期	准备人：	日期：
发起人：		分发：	
项目经理：			

在风险管理计划上记录规划好的行动（见表7-3）。

表7-3 项目风险管理计划示例

<table>
<tr><td colspan="6">项目风险管理计划　　　　期号：1　　　　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="6">标题：　　　　项目编号：</td></tr>
<tr><td colspan="6">发起人：　　　　项目经理：　　　　客户：</td></tr>
<tr><td colspan="6">姓名　　项目角色　　部门　　电话号码　　直线经理</td></tr>
<tr><td colspan="6">计划开始日期：　　　　计划完成日期：</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目标题 :</td><td rowspan="3">预测成本影响：</td></tr>
<tr><td>风险负责人：</td><td>概率：</td></tr>
<tr><td>受影响的活动识别码：</td><td>影响：</td></tr>
<tr><td>风险类别：</td><td>风险分数</td><td>风险类型：□转移风险　□回避风险　□剩余风险</td></tr>
<tr><td>受影响的工作分解结构编码</td><td colspan="2">潜在时机：</td></tr>
<tr><td>识别触发因素：</td><td colspan="2">主要后果：</td></tr>
<tr><td colspan="3">风险管理行动计划</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">推荐行动</td><td rowspan="2">行动负责人</td><td colspan="2">完成日期</td></tr>
<tr><td>要求</td><td>实际</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>批准：</td><td>日期</td><td colspan="4">准备人：　　　　日期：</td></tr>
<tr><td>发起人：</td><td></td><td>分发：</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>项目经理：</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

项目风险管理计划需要说明以下内容:

- 预计发生的时间;
- 概率、影响及目前被评估出的风险分数;
- 预期结果;
- 在预期出现风险的地方,受影响的关键工作分解结构编码;
- 需要注意的触发因素,这些触发因素预示风险的出现;
- 如果风险发生,你现在或以后准备采取什么行动;
- 谁将采取行动;
- 谁负责监控风险。

在任何时候,如果你决定更改风险等级或风险分数,都要记录变更,并将更新的项目风险日志发布给利益相关者。降低风险等级的行动可能并不会立即实施,尽管这往往是必要的,但风险负责人必须监控他们所面临的风险,并在适当的时机采取行动。

风险所有权

所有人把每个被分级为不可接受和高的风险进行基本的分配,这主导了风险管理过程。不要试图把所有的责任都揽在自己身上,重要的是让所有的团队成员都参与并利用他们的专业技能。在一些情况下,可以把一个或多个风险分配给发起人或其他利益相关者。具体职责包括:

- 对回应进行跟踪和监控的所有权;

■ 酌情完成风险缓解计划或风险管理计划；

■ 在适当的时候，把特定的行动分配给那些具备必要技能的人；

■ 和行动负责人一起，为协商好的行动定下完成日期；

■ 寻求批准已完成的风险缓解计划或风险管理计划；

■ 用行动计划监测进展；

■ 评审行动计划的结果，在必要时修改行动；

■ 定期向项目经理汇报风险的状态。

在成功的风险管理中，应该授予风险负责人适当的权力来做工作——只有作为项目经理的你才能授予这样的权力。对于每一个风险，都必须指派一个负责人对其进行监控并获得行动计划，以此避免风险发生。风险负责人经常面临这样的情况，他们必须尽快做出决定，不能再等待管理层做出反应。对于分配给你的任何风险，你要对你的发起人负责。

监控风险

一旦识别出了项目风险并确定了行动计划，你就必须对它们进行监控，以确保在适当的时候采取及时的行动。

有效的监控是通往成功的关键活动。如果风险发生了，它们会变成问题，会对与时间相关的成本产生影响。没有得到解决的问题不会消失，它们被积累起来，进而对整个计划产生毁灭性的威胁。你必须及时采取行动来避免这种情况的发生。

■ 把每一个风险分配给一个团队成员，对于项目最有可能受到风险影响的部分，这个团队成员应当具备相关的知识、经验和责任。你要强调这个职责对于项目成功的重要性，在事件发生后，不要放松纠正措施。

■ 在项目计划中插入“风险触发器”，侧重于可能发生的高峰期。例如，如果在项目的特定部分，需要增加更多有经验的扩展团队成员，那么就存在他们无法及时到位的风险。提前几周在计划中插入一个“触发器”，在这个时刻需要集中行动避免风险，而不是等待，看是否一切按照计划进行。

■ 基于风险日志上列出的风险，创造“前瞻性监控列表”。随着项目推进，你应该定期评审风险，识别出那些预计会在接下来的4~6周发生的风险。对于那些将会冲击你们项目的风险，你要向团队强调监控这些风险的信号至关重要。

最后，你要做到继续关注新的风险，并使用同样的流程把它们添加进风险日志中。意料之外的问题仍然会发生，你可能之后会自责——为什么当初没有提前识别出风险。理论上，项目中的大部分风险都是可预测的，但是你有很多其他需要考虑的事情，因此一些风险会成为漏网之鱼——直到它们被引爆！事后总结得失对于保护未来也是非常有价值的。

问题

问题就是，风险成真并马上需要得到解决。不要想当然地认为，问题只在执行阶段发生，问题经常在项目的其他阶段发生，并且必须被同等重视和对待。问题管理类似于风险管理，需要及时的行动计划和有效的沟通（见第九章）。

<<<要点总结>>>

确保每个人都明白风险管理的必要性，并且理解其过程。

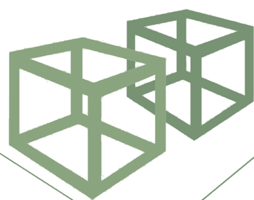
花时间和你的团队：

- 找出尽可能多的潜在风险；
- 确定针对主要风险的应对策略；
- 量化所有剩余风险；
- 制订风险缓解和风险管理计划；
- 把每个风险的所有权分配给具体的团队成员。

确保团队成员理解他们作为风险负责人的责任，知道他们需要做什么。

第八章
为项目制订计划

常见的误解
谁需要参与
制订计划应从何开始
识别关键阶段
职责分配
估算
应急情况
项目的关键路径
PERT关键分析方法
分析资源需求
优化你的进度计划
评审项目风险日志
评审项目预算
冻结基准进度计划
寻求批准和启动



通常，人们只觉得他们需要“把活儿干了”，所以并不一定要制订成功的计划，但很多项目往往因此走向失败。制订计划是这样一个过程，你所在的环境一团混乱，而计划可以在混乱中创造出秩序。你要花时间来为项目制订计划，以避免之后大量地返工。制订计划的过程就是思考如下一系列问题的过程。

- 需要实施什么行动?
- 什么时候需要实施这些行动?
- 谁来负责实施?
- 需要使用什么设备和工具?
- 什么是不需要做的?

目标就是，把项目定义文档的内容转化为可以让每个人理解的、基于时间的行动计划。这可以帮助你按时在预算成本内依照期望的质量产出成果。为项目制订计划是为了：

- 识别出需要做的所有事情；
- 把风险和不确定性降到最小；
- 建立绩效标准；
- 为执行工作提供结构化的基础；
- 创建流程来有效控制工作；
- 用最少的时间获取所需结果。

制订计划是一个动态的和持续性的过程，帮助你在项目过程中保持主动。

常见的误解

通常认为，计划是一张基于时间和显示关键活动的条形图——是进度表的形式。这仅仅是计划的一部分。成功的项目依赖于一个综合性的计划，这包括以下这些方面：

- ■ 项目进度计划；
- ■ 工作分解，明确定义了需要完成的工作；
- ■ 资源分析；
- ■ 沟通计划；
- ■ 质量/绩效计划；
- ■ 风险管理计划；
- ■ 问题管理过程；
- ■ 里程碑的进度表。

以上所有内容都在项目期间的某些时候有用，因此，你应该在计划阶段的初期获得每一项内容。

谁需要参与

你和你的核心团队需要一起参与。计划在本质上是一种参与式的活动，有助于团队建设，让团队认同制订出的计划——这种承诺对成功意义重大。在你举行第一次计划会议前，记得回顾团队成员的技能和经验。在适当的情况下，邀请其他部门的专家参加会议，向他们强调并不是让他们承诺之后也要一直参加项目工作，你的团队务必重视

他们的投入。说服你的项目发起人参加，让项目发起人给计划会议开场，解释项目的战略背景、相关性和优先顺序。如果你认为关键利益相关者能够带来价值，那么可以考虑也邀请他们来参加。

制订计划应从何开始

这一直是一个有争议的话题。如果客户有一个预期的完成日期，你应该敲定完成日期然后往回倒推工作吗？在继续这个话题之前，我们需要给以下术语做出定义。

成功的计划是这样一个过程，识别出足够的细节来最大化地实现并行，并且用最少的时间来完成项目（见图8-1）。你首先要确定项目的关键阶段。这些输出可能是可交付成果，也可能是中间可交付成果。

定义

任务（task）是指相对小型的工作，通常由一个人完成。

活动（activity）包括了多项任务的项目，每个任务可以由不同的人执行。

关键阶段（key stage）是指可测算的输出的集合，通常局限于职能领域。

并行活动（concurrent activities）是指被设计为并行开展的活动（或任务），也就是同时进行。

系列活动（series activities）是指被设计为一个接一个地进行的活动（或任务），每一个都在前期活动完成的基础上再进行。

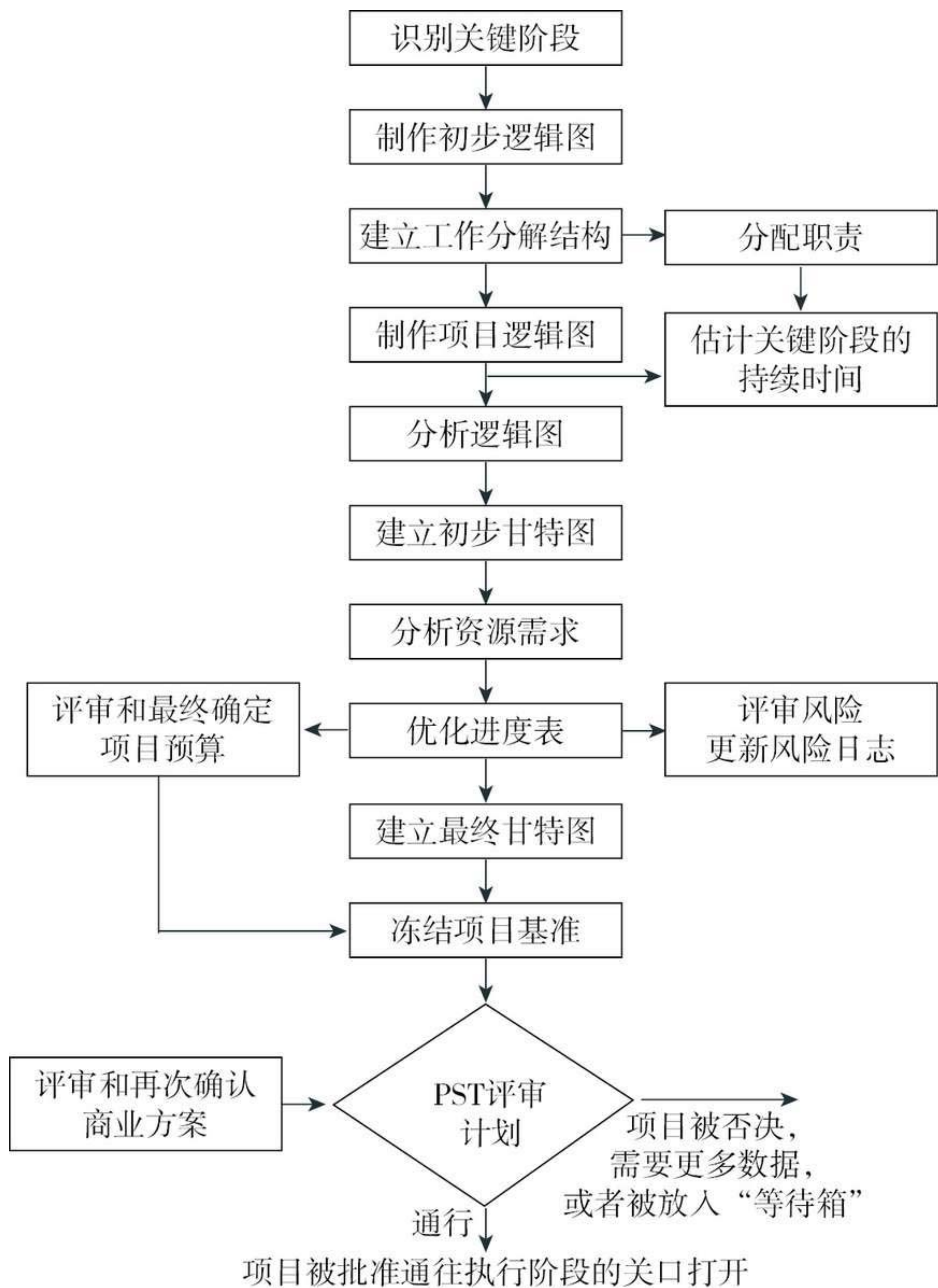
后续活动（successor activity）是指在当前正进行的活动后发生的活动。

前导活动（predecessor activity）是指在当前正进行的活动前发生的活动。

持续时间（duration）是指完成一项任务或活动所实际花费的工作小时、周或月——总是使用统一的单位。

识别关键阶段

识别关键阶段有以下两个常用的方法，方法的选择取决于工作的规模和复杂性：



识别关键阶段
制作初步逻辑图
建立工作分解结构
分配职责
制作项目逻辑图
估计关键阶段的持续时间
分析逻辑图
建立初步甘特图
分析资源需求
评审和最终确定项目预算
优化进度表
评审风险
更新风险日志
建立最终甘特图
冻结项目基准
评审和再次确认商业方案
PST评审计划
项目被否决，
需要更多数据，
或者被放入“等待箱”
通行
项目被批准通往执行阶段的关口打开

图8-1 制订计划的过程

■ 自上而下——从构成关键阶段的活动集合中，列出所有中间和最终的项目可交付成果，作为阶段成果；

■ 自下而上——识别出尽可能多的活动，然后把相关活动分组，从而形成关键阶段。

这两种方法都是可接受并被项目团队成功采用的。对方法的选择是个人偏好。自上而下更适合在大型复杂项目的初期使用，然后再使用自下而上的方法，识别出每个关键阶段的所有任务。

自上而下

在项目定义阶段，列出已确定的最终可交付成果清单。识别出所有在完成点必须提交的中间可交付成果。请记住，可交付成果或中间可交付成果必须是可测量的——能够满足SMART原则。这个清单将会是关键阶段的初步清单，每一个关键阶段都有一个为项目其他部分定义好的输出。由于它们不仅仅是一系列活动的集合，稍后我们将研究这些关键阶段是如何相互关联的。

自下而上

利用来自你的项目团队和计划会议参与者的集体经验与知识，识别出需要完成的一系列活动（或任务）。在头脑风暴会议上实施以上行动。把所有内容写在白板上，在执行这些会议时，要遵守以下基本的原则：

- 数量先于质量——即使同样的任务多次出现也没有关系；
- 停止判断——不要做任何批判性的评论。

减少清单上的任务，留下数量合理的活动，最好能根据项目的规模把数量控制在30~100的范围内。这些都是项目的关键阶段，其他所有部分都基于此发展起来。当你把活动做聚类时，要寻找可测算的输出。不要担心会遗忘一些活动。使用关键阶段计划方法的优势就是，那些被遗忘的活动在隐藏不见的时候也变得不重要了。你可以稍后再关注细节。这个方法大体上可以帮助你识别出当前大部分潜在的并行性，并给你一个相对容易操作的活动清单。

识别关键阶段是必不可少的活动，需要花费时间才能做好。把它看作当前的时间投资，能够在之后帮你节约数周的时间。

使用关键阶段

一旦知道了关键阶段并达成了一致意见，你就可以把它们组织成一个合乎逻辑的序列来最大限度地实现并行。这里有一些潜在的陷阱：没有考虑实际的时间或日期，或者没有将人员或职能分配到关键阶段。这两个陷阱都会导致你在项目逻辑中出错。你的目标是建立有逻辑的依赖关系——哪个关键阶段依赖于哪个。

下一步是建立项目逻辑图（见图8-2），你可以使用任务板的方式来完成。把每一个关键阶段写在一张独立的小卡片或一张不干胶便笺上，把它们作为项目“拼图”的组成部分，来搭建全景。把这些卡片按照正确的逻辑顺序摆放在平面上，你可以使用一张白板或直接使用办公室的墙。在摆放的时候，针对每个关键阶段思考这个问题：在我开始这项工作之前，必须完成什么？

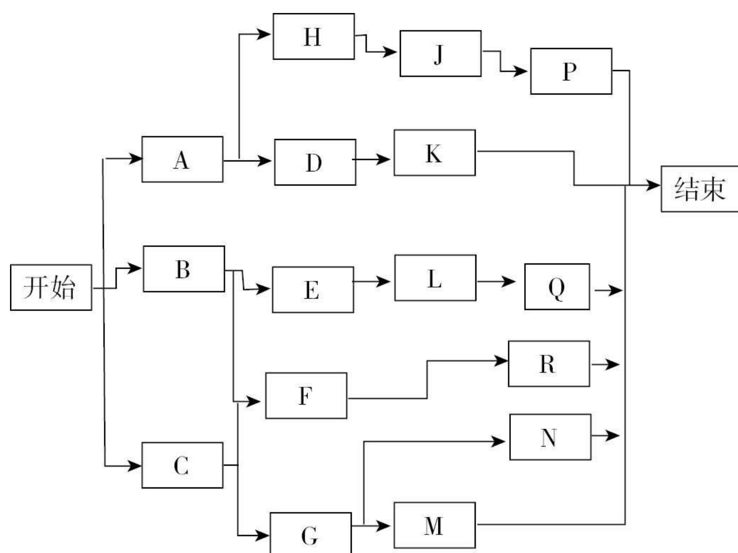


图8-2 项目逻辑图

从第一个关键阶段开始，在第一个关键阶段前的是标记为“开始”的卡片。沿着从左到右的顺序继续工作，直到用完所有的便笺。用箭头把所有的便笺连接起来，以此显示项目从开始到结束的逻辑流程。有些部分可能需要多个关键阶段的输入，有些部分的输出可能会被多个关键阶段作为输入使用。

这个方法的优势是，每个人都能参与其中。制作图表具有形象化的效果，你能够在制作的过程中，让团队中的每个人都来质疑和辩论逻辑的有效性。在墙上建立逻辑关系，能够让所有人都同时看到。

第八个检查清单给你提供了制作逻辑图的分步骤流程。

<<<检查清单：制作项目逻辑图>>>

■ 时间按照从左到右的顺序。□

■ 图表上没有时间刻度。□

■ 在最靠左的一端，放一张写着“开始”的便笺。□

■ 在最靠右的一端，放一张写着“结束”的便笺。□

■ 为每个关键阶段准备一张独立的便笺。□

■ 对每个关键阶段的描述要以一个动词开头（时态用现在时）。□

■ 不要试图给关键阶段增加持续时间。□

■ 对于不同的功能性活动，适当地使用不同颜色的便笺。□

■ 把便笺按照依赖关系的顺序排布在纸板上，讨论每一张便笺。□

■ 在用完所有便笺后，验证依赖关系，试着倒推回去。□

■ 在最初，将依赖关系显示为从结束到开始的关系。□

■ 不要把做工作的人考虑在内——会产生错误。□

■ 用铅笔画出直箭头来标记出依赖关系。□

■ 不要让箭头相交，因为这会让人看不懂。□

■ 用字母数字编码来标记关键阶段，例如AB、AC、AD等。□

■ 不要使用字母I和O，以免与1和0混淆。□

■ 当达到要求且准确无误时，记录下依赖关系。□

■ 如果需要，把便笺用胶带固定在纸板上，然后卷起来归档。□

制订计划的黄金准则——要随时在手边准备一支铅笔和一块橡皮。

请注意，逻辑图是连续性的，换句话说，每个关键阶段都至少有一个箭头进入（输入的依赖关系），至少有一个箭头离开（输出的依赖关系）。为了确保逻辑的完整性，必须遵守这个规则，否则计划将会出现错误。当然，一些关键阶段会有多个箭头进入和离开来描述依赖关系，这也很常见。另外，项目逻辑还有一个基本的特性：新的活动必须在紧挨着的前一项活动完成后，才能开始。

如果你在回顾逻辑关系时发现，一个跟随的关键阶段在前面的关键阶段结束前就开始了，那么必须分开靠后的一部分来显示之前的依赖关系。使用这个逻辑图成功完成规划的关键是确保你定义好了依赖关系。

用数字标记每个关键阶段，并记录你已同意的所有依赖关系。你可以在此之后把以上信息输入项目管理软件，以准备日程安排。在记录依赖关系时，对于任何特定的关键阶段，只记录直接前导关键阶段的数字。

项目工作分解结构

工作分解结构（Work Breakdown Structure，简写为WBS）用易于理解的格式和图形的方式便捷地展示项目工作（见图8-3）。项目关键阶段构成了WBS的最高层级，而WBS则在之后的项目更低层级上显示细节。你知道，每一个关键阶段包括许多在计划开始时确定的任务，之后需要验证这个任务清单。把WBS扩展到更低层级是多层规划的过程，你在项目的整个过程中都会使用多层规划。

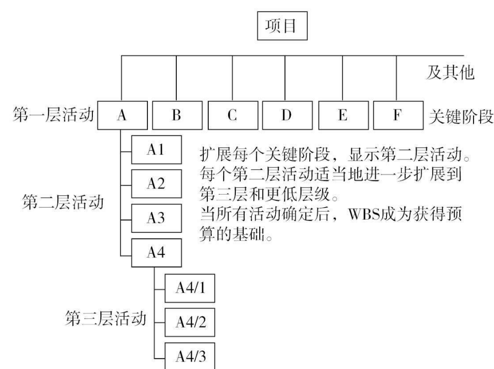


图8-3 工作分解结构

请注意：

- WBS不显示依赖关系，仅仅是对每个关键阶段的任务归类；

■ 不基于时间——图中没有时间刻度。

一旦你输入了逻辑数据，通常从项目进度计划软件中生成WBS。

职责分配

职责分配对于确保工作按时完成会起到关键作用，你的目标是在团队内部把工作公平而均匀地分配给大家。项目的每一个关键阶段都需要由一位团队成员来负责。

<<<检查清单：职责分配>>>

关键阶段负责人要承担起职责来确保：

■ 在详细的任务层级中识别出需要完成的工作；□

■ 清晰地识别出依赖关系；□

■ 准确地估计持续时间，持续性地进行核查；□

■ 工作按时完成，满足质量要求；□

■ 工作遵守质量管理流程和要求；□

■ 保持定期的监控；□

■ 发布准确的状态报告；□

■ 能够及时地向你报告问题。□

关键阶段负责人可以分配一些任务给其他人，但这并不影响他们在关键阶段和工作中的责任。你必须考虑每个人目前的情况和职责。每个阶段只能分配一位负责人——多重所有权会导致混乱和“没有所有权”。

记录被分配的职责

记录你在项目关键阶段责任表上分配好的职责。这是一个针对所有参与者的重要沟通文档，所涉及的人员包括项目资源的直线经理（见表8-1）。

表8-1 项目关键阶段职责表示例

项目关键阶段职责表				期号：1		日期：	
标题：							
发起人：		项目经理：				客户：	
关键阶段编码	描述	负责人	计划		实际		前导活动关键阶段编码
			开始	结束	开始	结束	
批准：			日期				
发起人				分发：			
项目经理							

随着计划的推进，因为部分细节性工作所需，团队被扩充，所以更多的人被添加到表中。

文档是对所有关键阶段和以下每项内容的核心记录。

- 谁来负责?
- 应该向谁征询意见?
- 谁需要了解全程进展?

随着项目的向前推进，添加上计划好的开始日期和完成日期，并且要识别出关键阶段是否对协助监控很重要。

估算

估算是要决定需用多少时间和资源来实施一项工作，以达到可接受的绩效标准。这需要每个关键阶段的负责人做出以下决定：

- 任务或任务组的“大小”，如果可能的话，通过测算和类似的前期工作来确定；
- 基于以往的经验，需要多少工作量才能完成工作。

此外，你还需要思考以下两个问题。

- 如何把工作分解成子任务?
- 可以在两个或两个以上的人之间划分吗?

用项目的时间单位来衡量工作量，比如小时、天和周。一旦确定了投入，然后优化资源需求，考虑个人可用的时间，这样能够确定每个人所需要投入的工作量。利用工作量直接衡量一个人在正常工作日做一件工作所需的时间。

然而，人们在工作中经常需要完成其他和项目无关的活动，这会减少工作中的生产能力。如果一个人只有50%的生产能力，那么他要至少花两倍的工作时间才能完成工作。在实际中，因为工作流程的中断，会出现“折返”效应，因此会花费更长的时间。

如果在工作量的基础上，把参与的人数、生产能力和非生产时间都考虑在内，这个时间就是持续时间。由于持续时间测算的是实际的工作日，因此它不同于进度计划。进度计划需要考虑以下方面：

- 无法从事项目工作的日期；
- 非工作日——周末；
- 公共/组织的节假日；
- 员工假期。

关键阶段负责人需要做的第一步是获得实际的持续时间，然后将这些持续时间与日历相结合，从而得出进度计划。

预测持续时间

每个关键阶段的持续时间就是完成工作所实际花费的时间，这通常是制订计划阶段最困难的部分。

大多数项目从一个进度计划开始，进度计划必定会存在滑动，最高可以达到30%，甚至有时候在你开始工作之前就产生了。

这通常是由于糟糕的估算造成的。准确的估算所能依靠的信息非常有限，比如：

- 其他人的经验；
- 专家的观点；
- 其他项目的历史数据。

没有什么能够替代经验。如果之前有已经完成了的相似的工作，你可以向别人了解他们之前的经验，进而帮你的项目调整数据。这样开始非常合理，但是要注意采取谨慎的态度。与工作量和绩效有关的计算各不相同。

谁是专家？可能有一些专家吧，或者只是他们自认为专家。对于一些工作，你总是要把实际情况和原始估算作对比。检查一下，看看工作的本质或内容是否有改变。然后你很快就会发现，谁在准确估算方面胜人一筹。

应急情况

应急情况的目的是量化以下两个额外的因素：

- 对于预期的工作内容，估算的不确定程度；
- 与特定工作有关的风险。

在利益相关者批准了项目定义和项目目标后，不能用应急情况来遮盖项目定义和项目目标的变更。请记住，大多数人为了进行自我保护，他们在估算时间时总是把自己的意外情况包括在内。

与团队一起协商被插入计划的持续时间。这可以使你计算出总的项目时间和预计完成日期。很显然，在期望项目完成日期与仅仅基于

估算的预计或预测完成日期之间有一个平衡点。中间有一个可以接受的解决方案，只有关注细节和尽力收集经验才能帮你找到这个中间的平衡点。

限时安排进度和估算

在计划实施前，强加于人的完成日期总是会导致冲突。这个强加的日期迫使你压缩估算的时间来满足时限要求。在极少数的情况下，这是可以接受的目标，但通常这个过程会使你陷入一个完全不现实的境地，你面临着“不可能的任务”。你必须做出现实的估算，清楚了解以下情况和状态。

- 你能交付什么？
- 你无法交付什么？
- 为什么你只能满足项目目标的一部分？

然后，你可以发挥你的谈判技能，达成一致的解决方案。

<<<检查清单：实用估算指南>>>

■ 全职团队成员每周（允许节假日、请假、培训等）安排3.5~4天来工作（有效工作）。□

■ 包括适当的管理时间，大概是额外的10%。□

■ 在制订计划时，避免在个人之间分摊任务。□

■ 当需要让两个人分摊任务时，不要把所需时间也相应减半——要留出用于沟通和协作的时间。□

■ 考虑个人的经验和能力。□

■ 留出时间来做跨职能数据的转移和回应。□

■ 为那些项目外的活动中产生的临时性紧急任务留出时间。□

■ 留出时间来解决问题和开项目会议。□

任何估算都只是与使用的基础数据处于一个水平上，而且这个数据会随着时间和数据的完整性的变化而改变，因此你需要更多的信息。对于每个关键阶段，要记录以下内容：

■ 你最终决定好的估算；

■ 在估算中做出的假设；

■ 哪些地方增加了应急情况——尤其是关键阶段的任务；

■ 增加了多少应急情况。

项目的关键路径

关键路径法已经在项目管理中被应用了至少35年，这证明了它在项目进度制定和控制中是有价值的工具。最根本的目的，是帮助你在最短的时间内完成你的项目。这一点可以通过检查逻辑图来做到。

在逻辑图的每个关键阶段，把持续时间写到你的卡片上。从写着“开始”的卡片开始，贯穿逻辑图，跟踪每一个可能的路径，直到写着“结束”的卡片，给路径中的所有关键阶段都添加上持续时间。根据规定，所有在关键路径上的关键阶段，必须准时完成，否则项目进度将会滑动。数字最大，也就是持续时间最长的路径，是项目的“关键路径”，完成项目所花费的时间最少。所有的其他路径更短。

在这里，现实会给你一击——项目总时间是你的客户所实际预期的吗？如果这里有很长的路要走，不要担心，因为大多数项目经理都会预料到这会发生。记住，你的估算是基于人们的观点。你的目的是试图压缩进度，以此来达到一个既现实又可行的时间，让你的客户满意。幸运的是，另一个有价值的项目管理工具可以帮助你——项目评审技术（programme revaluation review technique，简称为PERT）。该工具允许你分析逻辑图来确认：

- 关键路径——确认初步检查；
- 所有关键阶段的开始和结束时间；
- 非关键阶段可用的空闲时间。

以上数据的价值在于，为你提供信息来优化项目进度。这个工具也为你提供在项目开始后控制项目工作的方法。

PERT关键分析方法

为关键路径制订计划和进度计划的PERT方法，是项目管理控制最常用的技巧。这种方法用箱（或节点）代表项目中的活动，箱内涵盖了计算出的有关项目的基本信息（见图8-4）。活动之间的依赖关系用箭头表示，从而通过逻辑图中的各种项目路径显示项目的流动。PERT图（有时指一个网络）和你之前获得的逻辑图一样，每个关键阶段的便笺都代表一个节点。

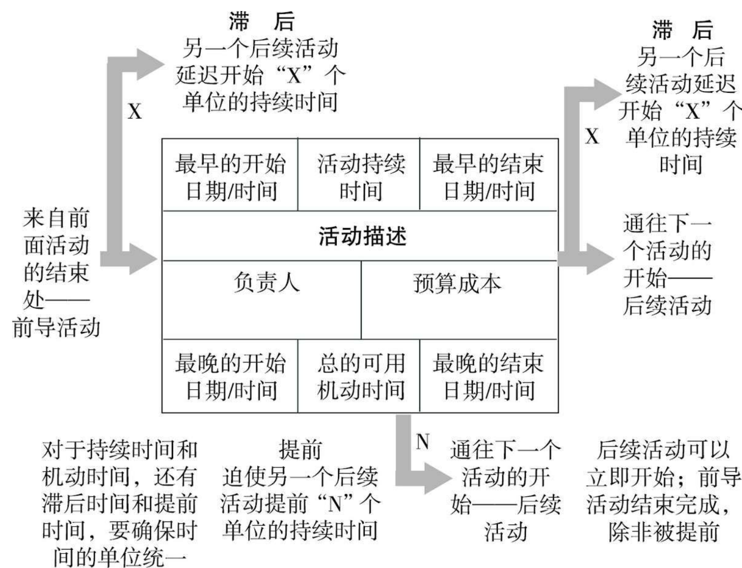


图8-4 PERT图和节点箱的基本属性

节点箱的四个角，被用来为关键阶段存储四个特有的时间。这些时间是根据估算到持续时间得出来的——请记住，所有的持续时间都是统一的单位。

默认使用“开始”到“结束”的关系。在特定情况下，可以为活动施加限制，使用“开始”到“开始”或者“结束”到“结束”的关系，在这种情况下，一对活动被迫同时开始和结束。在前导活动的“开始”/“结束”，以及一个或多个后续活动的“开始”/“结束”之间，你可以使用“滞后”来强制推迟。强制的“开始”或“提前”，被用于在“前导活动”结束前开始一个“后续活动”。

应该谨慎使用滞后和提前——很容易导致混淆和引发错误。把活动分开，而不是使用提前，这样可以让图表更容易阅读和理解。

分析逻辑图

分析逻辑图是一个简单的逻辑过程，这个过程延伸了你先前在定位关键路径时所做的初步计算。

分析逻辑图有以下两个步骤：

- 把开始到结束的持续时间相加——正推法；
- 减去从结束到开始的持续时间——倒推法。

用这两种方式，你和你的团队能够快速计算出整个项目的时间，找出项目中哪里存在机动时间和空闲。

使用PERT分析数据

在制订计划的过程中，你可能看到一个计划，它给你的总项目时间大大超过你真正想要的。不要灰心！不要倒退回去修改你的时间估算。下一步是要把PERT数据转化为一个更易于使用和理解的图形格式。这就是甘特图——项目工作中一个非常有用的工具，最初由亨利·甘特（Henry Gant）在20世纪初设计。

表被分为两个部分，关键阶段的表格清单及图形化的展示，每个关键阶段都由一个矩形条来表示（见图8-5）。所有的矩形条位于一个具有时间刻度的网格上，进度表中显示了它们的位置。在图表顶端的项目时间刻度条和日历时间刻度条是非常有用的，它能够使你涵盖非工作日，比如周末和假日。按照惯例将关键阶段在左手边列出，这遵循了它们在逻辑图中出现的顺序（从左到右）。

在图8-5中，你会注意到位于矩形或条形（常用术语）右端的延伸线，在条形的结束端，显示了总机动时间。当你刚开始画甘特图时，

必须把总机动时间画在这一端。如果进度计划不延长，那么总机动时间的限度也就是系列中一个活动或一组活动的可用时间的限度。总机动时间不是在整个图表中累积，而只在单一路径上累积。

当然，关键活动是零机动时间，你可以使用颜色来突出显示它们。你也可以在相关活动（不考虑机动区）的开始到结束之间，在图表中加入依赖关系箭头。甘特图可以显示一些其他的有用信息：

- 里程碑——通常用三角或钻石标志标记特殊的检查点；
- 项目会议——用实心圆圈或点标记；
- 项目评审（比如金融/审计）——用实心的方块标记；
- 关键决策点——通常被叫作“关口”。

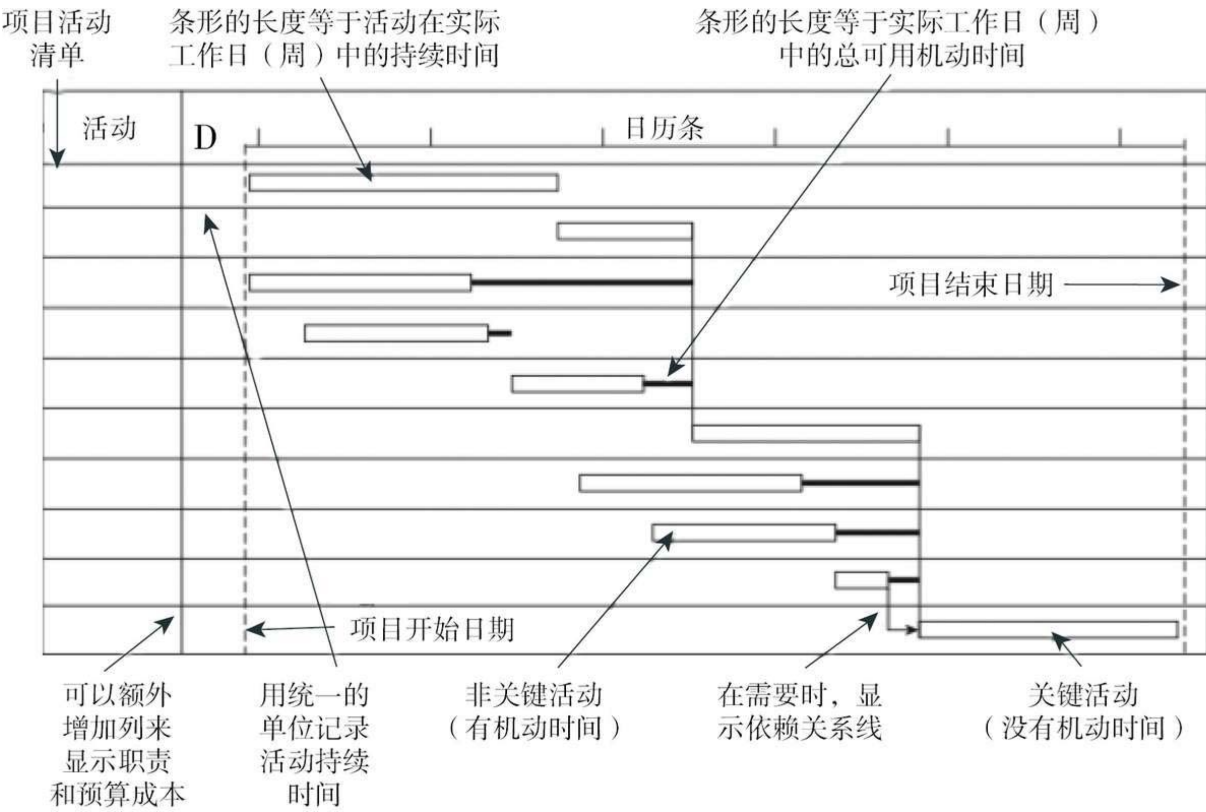


图8-5 甘特图进度表

要记得用图例来描述这些符号的含义。

只有拥有足够的资源来做时间表中的工作，甘特图这种工具才能有效。甘特图为计划中的任务分析了资源需求，然后优化了进度表来实现客户所想要的结果。有时候，你可能需要压缩进度表来减少进度时间。

使用电脑

优化过程可能涉及用大量的重复来获得一个可以接受的解决方案，在这个过程中，项目管理软件的作用非常强大。进度计划中的小变更可以马上在图表中被反映出来，与此同时自动地重新计算逻辑。这能够让你实施“假设”分析，从而用不同方式来分析计划中所有变更的影响。你可以尝试你能想到的所有选项，来获得一个最终的、可以接受的进度表。

如果做出了明确的资源承诺，这个项目可以让你的客户和项目发起人相信什么是切实可行的。如果采用手动的方式，这个过程显然会花费更多时间。

分析资源需求

让你的关键阶段负责人使用任务板的方式，在他们各自的关键阶段中验证任务清单。大部分数据在早期就能产生，但是现在需要更深入的分析，尤其对于初期的关键阶段。识别出那些最可能在工作中使用的资源，然后作为扩展团队可利用的资源。

- 评审初步任务清单。
- 在必要时添加任务。

■ 分析“经常忘记的任务”：

——文档；

——批准次数；

——对测试的规划和发展；

——项目评审和数据收集；

——项目会议，重新计划和计划评审；

——客户会议和用户团队会议；

——和供应商谈判；

——加速完成和行政管理。

建议每个关键负责人：

■ 在他们的关键阶段，获得完整的任务清单；

■ 为每个关键阶段制作职责表；

■ 估算关键阶段中所有任务的持续时间；

■ 确定将要开展工作的实际人员；

■ 确认他们的承诺和可用性。

最好能为每个关键阶段内的任务制作逻辑图，然后决定任务中的关键路径和总可用机动时间。一些任务可能之后会被分配为里程碑状态，这能够帮助你为每个关键阶段制作一张甘特图。利用这种方式，做事的人能够为项目中的具体部分清晰定义出详细的工作计划，使其对职责的误解降到最低。

这种方法的优势是，不需要等到工作开始的前几周才确定关键阶段的详细工作。这可以使人们从早期的关键阶段就开始做规划，考虑

到任何意料之外的结果。在这种方法的指导下，你可以持续保持住你的计划日期，寻找需要的资源，验证预算、优化进度表，进而满足所需的项目总时间。

优化你的进度计划

进度计划总是建立在日历的基础上，同时把项目中的非工作日期也考虑在内。在进度计划中，要达成共识并做出决定，在以下三者之间维持一个平衡：

■ 时间表——时间；

■ 可用资源——成本；

■ 绩效——范围和质量。

当为了获得一个解决方案而优化这三者之间的权衡时，可用的方法是非常有限的。

绝对不能把机动时间加到活动持续时间上，以此去延长完成活动的可用时间。如果你在一个活动中用完了所有的机动时间，那么这个活动就会变得重要，关键路径会随之改变。要确保你的团队理解，必须经过你的授权才能使用机动时间。当出了错误，进行修复评审和重新制订计划时，要限制对机动时间的使用。这时你有以下选择：

■ 重新评估关键阶段逻辑中的依赖关系；

■ 评审关系——在初期使用“结束到开始”，现在要检查是否使用其他类型效果会更好；

■ 引入“滞后”和“提前”——但是要谨慎；

■ 把关键阶段分开，以获得更多的并行性；

■ 评审被分配的持续时间——评审所有被添加的意外情况；

■ 实际地评审原始估算；

■ 寻求更多的或不同的资源；

■ 增加当前的资源容量——更多的可用时间；

■ 检查以确保让“再创造”最小化；

■ 降低范围/质量/规范——最后的一种选择。

当你确信你有一个实际的、可以接受的进度计划时，更新关键阶段甘特图。检查你的原始计划定义以确保你没有忽视任何东西——尤其是被引用的预期日期和做出的假设。把这个进度计划正式提交给你的客户和项目发起人，让他们判断是否可以接受。如果无法接受，那么你必须通过进一步的优化来寻求替代解决方案。如果大家就进度计划在名义上达成一致，那么你可以在实际工作开始之前进入制订计划的最后一步。

评审项目风险日志

在项目定义阶段，评审所有被识别的风险，思考以下问题。

■ 是否有状态变更？

■ 是否有任何新的高风险？

■ 是否在制订计划时，识别出了新的风险？

■ 检查你的时间表来识别潜在的风险：

——关键路径上的任务（并且在关键阶段内）；

——持续时间长的任务（造成低生产能力的因素）；

——把两个或两个以上活动合并的任务；

——几乎没有机动时间的任务（机动时间在哪里）；

——依赖于第三方的任务；

——滞后和领先；

——“开始到开始”的关系；

——几个人参与的任务；

——复杂的任务；

——能够快速学习的任务；

——使用新的或不成熟的技术的任务。

为所有新的高风险或等级上升的风险准备新的行动计划。为关键阶段负责人分配职责来为风险做日常监控。避免一个风险，远远胜过之后再控制损失。

评审项目预算

评审项目预算应从低层级细节着手对项目工作分解结构进行更新，或者在这个阶段尽力而为。基于以下方面，这是最简单的计算成本的方法：

■ 资本设备成本；

■ 资源直接成本——基于成本率；

■ 项目团队的收入成本；

■ 间接成本——记在账上的管理费用等。

在得知了每个关键阶段的成本之后，你就可以编制运营预算——以项目控制为目标的真实预算。如果这个预算和商业方案中的原始获批预算差异巨大，那么你必须调查差异何在，解决其中的矛盾。如果发现成本增长了，那么你需要咨询客户来获取同意。要对这种情况有所准备，在早期优化进度计划时，就要做一些备选方案。为了控制测算和差异分析，要对所有成本做记录。

冻结基准进度计划

评审你已经获得的进度计划，确保不会遗漏任何内容。这将很快被冻结为基准进度计划。将来发生的所有事情将会依照这个进度计划来进行评定。你需要把计划文档提交给你的发起人看，然后再给你的客户看，以获取他们的批准和同意。和团队一起，使用下面的这个检查清单来评审计划，确保你不会遗漏任何东西。

<<<检查清单：冻结基准进度计划>>>

- ■ 项目定义是否仍然完全有效？□
- ■ 工作范围说明书是否仍然有效？□
- ■ 是否已经书面确认项目经理的权限？□
- ■ 是否确定了所有利益相关者？□
- ■ 团队是否清楚谁来管理利益相关者？□
- ■ 工作分解结构是否已经被开发得尽可能切实可行？□
- ■ 工作分解结构是否包括了所有项目管理任务？□

■ 客户和签署同意的检查点会议被包括在内了吗？□

■ 是否建立并同意了当前的关键路径？□

■ 是否为所有关键阶段分配了职责？□

■ 关键阶段的负责人是否清楚了解他们的职责？□

■ 项目风险日志是否完整并且是最新的？□

■ 是否记录了对持续时间的估算？□

■ 是否优化并商定了资源负荷和生产能力？□

■ 甘特图是否能反映商定的进度计划？□

■ 是否获得并批准了项目运营预算？□

■ 是否获得了辅助计划（如需要）以备：

——质量控制？□

——沟通？□

——配置管理？□

■ 团队是否具备所有需要的技能？□

■ 是否采取行动，为项目获得所需的欠缺技能？□

■ 团队成员是否能做好团队合作？□

■ 任何冲突是否得到了及时有效的解决？□

■ 是否有和商业计划冲突的地方？□

寻求批准和启动

在启动项目工作之前，你已经完成了必要的计划阶段的一切工作。在这个时候，计划文档包括以下内容：

- 关键阶段清单；
- 项目逻辑图；
- 项目关键阶段职责表；
- 如果需要，针对每个关键阶段的职责表；
- 为所有关键阶段记录估算；
- 针对关键阶段的优化项目甘特图；
- 早期关键阶段或所有阶段的甘特图；
- 被评审过的、更新的项目风险日志；
- 项目运营预算及其他需要的计划文档。

现在，把这些文档给你的客户和项目发起人看，他们批准并签字后项目就能够推进，通往下一个阶段的关口会打开。接下来，真正的项目执行就开始了。

<<<要点总结>>>

让你的团队参与制订计划，确保他们理解过程中的主要步骤。与团队合力完成下列各项工作：

- 识别关键阶段；
- 获取初步的项目逻辑图；
- 把每个关键阶段的职责分配给一位团队成员；
- 为每个关键阶段估算持续时间；
- 识别出逻辑图的关键路径，获取初步的项目进度计划表；

■ 为所有关键阶段分析资源需求；

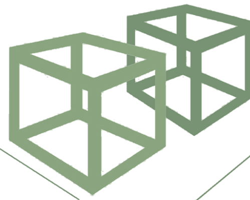
■ 用现有的数据优化进度计划；

■ 获取项目预算。

接下来，冻结“基准”进度计划，更新所有数据记录，然后寻求批准，以通过阶段关口。

第九章
启动和执行项目

为项目执行做准备
控制环境
监控进度
管理出现的问题
跟踪你的项目
控制成本
成本控制测算



你马上就能开始项目工作了，但是在开始前，你必须完成图9-1中显示的每一个步骤。现在，所有的一切都依赖于先前承诺给你的资源，你需要验证这些资源，尤其是在项目初期的关键阶段。

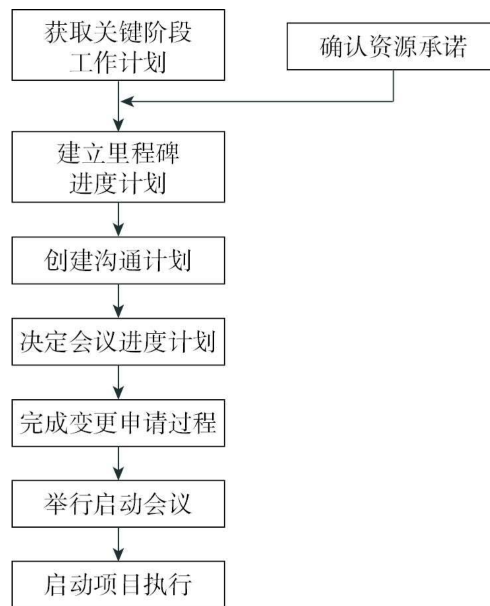


图9-1 启动过程

为项目执行做准备

确认资源承诺

你已经给每个关键阶段都分配了职责（见表8-1）。现在，每个关键阶段负责人必须为其负责的所有关键阶段分别准备一个详细的任务清单。必须把这些信息记录到项目关键阶段的工作计划中，每一个关键阶段都应该有一个相应的工作清单，清单说明了每项任务的负责人是谁。

把制作好的工作计划复印并发送给参与的人们及其直线经理。这可以提醒他们自己所做出的约定。对持续时间的最初估算只是基于当时所拥有的信息。

对持续时间的估算经常会随着工作的推进而变更，因此你要经常有前瞻性眼光，在每个活动开始前验证估算。如果结果无法被接受，你就要重新查看进度计划，在适当的时候使用之前用过的方法来优化进度计划。你的选择是有限的，但是这样做通常也能够让你获得一个相对满意并可以接受的解决方案了：

- 寻求更多的资源容量——人们是否能够增加他们的可用时间；
- 获取更多资源；
- 回顾并修改关键阶段的逻辑；
- 修改工作的范围或质量。

表9-1 关键阶段工作计划示例

<table>
<tr><td colspan="4">项目关键阶段工作计划</td><td colspan="2">期号：1</td><td colspan="2">日期：</td></tr>
<tr><td colspan="8">题目</td></tr>
<tr><td colspan="2">发起人：</td><td colspan="2">项目经理：</td><td colspan="4">关键阶段 WBS 编码：</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">关键阶段进度计划日期
开始：　　结束：</td><td rowspan="2">关键活动
是○　否○</td><td rowspan="2">机动时间</td><td colspan="4">第　　张表 / 共　　张表</td></tr>
<tr><td colspan="2">计划日期</td><td colspan="2">实际日期</td></tr>
<tr><td>任务识别码</td><td>任务描述</td><td>负责人</td><td>持续时间</td><td>开始</td><td>结束</td><td>开始</td><td>结束</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">批准：</td><td>日期：</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">发起人：</td><td></td><td colspan="5">分发：</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目经理：</td><td></td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

尽管这可能看起来是一个非常消耗时间的任务，但你只是在让你的团队用一个统一的、规范的方式来制订工作计划。你不需要在一开始就制订出所有的工作计划，而只需要先给几个开始的关键阶段制订计划。随着项目继续，你可以把项目中发生过的所有事情都充分考虑进去，积极主动地着手制订更多工作计划。这就叫作随着项目推进“分层做计划”（layering the plan）。

随着项目推进，积极制订详细计划的过程可以帮助你维持进度计划，并且能够快速跟踪整个项目。

建立一个里程碑进度计划

在前面的章节中，我们介绍了与项目进度计划相关的风险和问题。里程碑是进度计划不可缺少的一部分，因此，它们也面临同样的风险和问题。

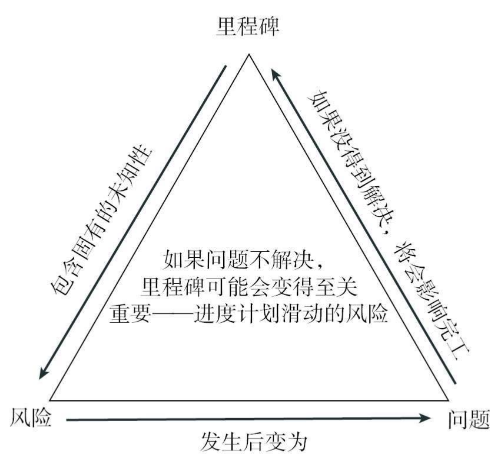


图9-2 里程碑和风险

> **定义**
>
> **里程碑**（milestone）是一个在项目进度计划中明确的点上的重要的、可测量的事件。

人们很容易识别出过多的里程碑，所以请记住，只有当一些重要的事情发生并可以被签署为完成时，它的记号或标识才被认为是里程碑。

<<<练习>>>

在往下继续阅读之前，写下你目前的项目中可以使用的所有潜在里程碑：

____

里程碑只有“100%完成”和“无法完成”两个状态——不存在部分完成的情况。

以下是一些具有项目里程碑地位的常见事件：

- 关键任务的完成，例如给第三方提供了输出；
- 来自第三方的重要输入；
- 完成了其中的一个项目可交付物；
- 效益的阶段产出；
- 完成了第三方的重要事件，例如验收测试；
- 完成了第三方的活动，例如设备或数据的交付；
- 财务审计点；
- 项目审计点；
- 质量审计；
- 完成了工作的一个重大阶段（可能是关键的要素）；
- 一个重大的决策点，比如中止项目；
- 完成了一个项目阶段，放出更多的资金或阶段付款。

一个成功的项目必须按时到达每个里程碑。如果没有按时到达里程碑，你必须找到一个方式去补救失去的时间。在一个系统中，里程碑的频次必须足够多，以便能够通过定期的监控来有效控制。把里程碑记录在一个进度计划的列表中及甘特图上。为了有效控制，必须做

到用清晰的指标来衡量所有的里程碑——运用你之前用在可交付物上的SMART原则。

拥有沟通计划

糟糕的沟通是造成冲突的主要原因，因此在开始项目工作前，你要高度重视沟通。你需要思考如下这些问题。

- 谁需要知晓?
- 他们需要知道什么?
- 他们需要知道多少?
- 应该每隔多久告知他们?

按照需要建立分发清单，但是要避免产生大量的纸张。你要决定让每个人都遵守的基本规则，以便及时反馈当前工作的进展情况。对项目有效的监控和跟踪，依赖于你、团队及关键利益相关者之间的良好沟通。你需要获得对以下方面的及时反馈：

- 活跃任务的目前进展；
- 工作中遇到的问题；
- 将要做的工作预期会出现的问题；
- 遇到的技术难题。

项目环境中的控制，要求你必须持续了解正在发生什么以及接下来会发生什么，从而避免潜在的问题发生。你要不断促进良好的沟通，创造一种鼓励经常分享信息和促进持续改进的氛围。你要公开地

评估绩效，当事情没有按照计划发展时，不要只责怪，也要吸取教训并提高绩效。

项目状态报告

你的关键利益相关者希望能定期收到状态报告。与你的客户和项目发起人一起商定报告的频率及格式。你要清晰地定义你将使用的所有指标，决定你想收到哪些关于项目状态的数据，例如，以下内容：

- ■ 完成了什么；
- ■ 什么尚未完成，其中的原因是什么；
- ■ 对于没有完成的工作，做了什么；
- ■ 哪些问题有待解决；
- ■ 对于这些未解决的问题需要做些什么，什么时候行动；
- ■ 对于将要做的工作，预料到哪些困难。

表9-2展示了一个关于状态报告的例子。

通常，工作进展中会单独报告成本数据，但是如果需要，标准格式中也可以包括有关预算偏差的数据。

没有人喜欢听坏消息，但是，如果坏消息暴露得越早，你就能越快地做出回应来限制损失并采取纠正措施。你可以在项目的任何层次使用这个模板——比如关键阶段负责人向你作报告，或者你给客户和项目发起人进行报告。良好的团队合作，离不开有效的、经常性的沟通。

表9-2 项目状态报告示例

项目状态报告	期号：[illegible]	日期

项目状态报告　　　　期号：1　　　　日期

标题：	项目编号：
发起人：	报告由　　准备
客户：	
项目经理：	
计划开始日期：	计划结束日期：
当前预测结束日期：	之前预测结束日期：
修改预测的原因：	
自上次报告后的关键里程碑：	状态
下一个阶段的关键里程碑：	截止日期
为偏移而采取的纠正措施：	
需要升级的突出问题：	发生日期

批准：	日期	附有最新的风险日志吗？ 是○ 否○
发起人：		分发：
项目经理：		

我需要什么样的会议

你可能需要以下几种不同的会议：

■ 与项目发起人的一对一会议，以及与团队成员的一对一会议；

■ 与团队成员进行的项目进展会议；

■ 解决问题的会议；

■ 和特定利益相关者，也就是客户的会议；

■ 和其他利益相关者的项目评审会议。

在整个项目中，所有的会议都有必要按照不同的频率举行，每个会议都要有一个清晰明了的目标。一对一会议对于维持与项目发起人及团队成员的紧密联系至关重要，它可以帮助你实现：

■ 从个人角度认识并理解他们；

■ 在私人层面交换信息；

■ 探讨影响绩效的个人化因素所存在的问题；

■ 给予指导和支持；

■ 辅导团队成员；

■ 认识到他们的付出；

■ 鼓励和支持个人发展。

随着问题的出现，你们可以举行问题解决会议——并不是整个团队都要参与，只有特定的人员参与会议。不要把问题解决会议和进展会议、团队会议混在一起，因为这样的情况下，讨论很容易失控，会议将会偏离目标。

在整个项目中，给项目进展会议安排好时间表，在关键阶段的甘特图上标明时间表的日期。

如果整个团队在同一个地点，对于中小型规模的项目，很适合在每周的开始和结尾举行简短的周例会。如果你的团队分布在多个地点，那么开会的频率更适合以月为单位，要在适当的情况下启用其他的沟通渠道，比如电子邮件或视频会议。

与利益相关者的项目评审会议则无须那么频繁，通常需要你准备更多的材料来给大家做正式的汇报。

处理项目变更

无论你的计划多么完美，总是会有一些意料之外的状况发生。你可以在监控中发现细微的变更，通过及时的应对并采取纠正措施，这些细微的变更可以得到控制。对于重大的变更，需要更严格的审查。这些变更可能来自以下方面：

- 客户；
- 终端用户；
- 发起人；
- 技术问题。

以上所有的方面都能够致使项目被重新规划并引起范围的变更。对于任何能够导致重新规划活动，并且影响目前规划好的总项目时间的变更，必须用正式的方式来处理。对于变更，一定要检查以下几个方面：

- 变更申请的来源；
- 为什么有必要；
- 变更带来的好处；
- 如果在这个阶段什么都不做，后果是什么；
- 实施变更对成本的影响；
- 对项目约束条件的影响；
- 对资源需求的影响；
- 项目风险是否会升高或降低；
- 对项目目标和范围的影响。

重大的变更能够让团队失去动力，除非是出于对项目利益的考虑而寻求变更。在和客户以及项目发起人达成一致前，要拥有备选解决方案，并检查后果和风险。如果用规范的方式来做变更申请，你就会意外地发现，很多“变更”会消失！一个项目的重大变更，能够对另一个项目的资源可用性产生严重的影响。

举行启动会议

现在，你能够启动项目了。启动会议是项目中的一个里程碑，在启动会议后，所有的项目工作就都开始了。把所有参与项目的人都召

集在一起，详细地解释制订的计划。你和你的团队都要为会议做好充分的准备。这是一个重要的机会，你能够解释计划，也能阐明追求成功时哪些地方具有高风险。你必须说服人们，他们的配合能够帮你实现目标。不能让人们事后再抱怨他们不理解项目计划或你正在努力实现的内容。

保持计划的完整性

工作开始后，团队成员自然会收到新的信息。这个过程可能是非常偶然的，信息会来自一些发生在走廊、员工餐厅甚至停车场的非正式会面，或者从客户方的基层获得消息。输入有时是策划好的，能够对工作、进度计划还有团队动力产生深远的影响。

表9-3 项目变更日志示例

项目变更日志	第　页 / 共　页	期号：1　日期：
标题：		项目经理：
发起人：	项目经理：	计划开始日期：
在接受变更申请前必须实施影响评估	状态：开放（O），被拒绝（R），关闭（C）	计划完成日期：

变更申请编号	发起人	变更描述	发生日期	影响评估经办人	被接受的日期	批准		状态 O/R/C	结束日期
						经办人	日期		

批准：　日期：		准备人：　日期：			
发起人		分发：			
项目经理					

你必须提防那些有关修改计划、扩大范围或创造更多不必要工作的建议，你要提醒团队成员，一经发现类似情况马上告知你。让你的团队始终向你汇报进展，当出现额外的信息时，你和你的团队成员需要问以下这些问题。

- 信息来自哪里？
- 为什么之前没有被揭露？
- 谁决定了它现在是重要的？
- 信息是准确和真实的吗？

■ 是否存在一些与时间相关的隐藏议程?

■ 它对计划和进度计划有什么影响?

■ 这是否会改变项目目标、可交付成果或效益?

将错误信息传递给团队成员，将会严重地限制甚至破坏项目工作。如果该出现的信息完全没有出现，那么也会导致相似的严重后果。随时准备好，在必要时考虑改变你的计划。如果来自几个人的混杂信息使项目的核心信息和数据变得不清晰，那么你将会面临潜在的冲突和混乱。让你的团队对这些情况有所准备，因为在项目过程中，如果你目前还没有遇到这些问题，那么它们肯定在某个时间会发生。建立一个早期的预警系统，让你得到迅速的反馈，知道发生了什么以及需要发生什么。这些可以为你提供信息来控制项目。

控制环境

对项目环境的控制包括以下三个运行模式:

■ 测量——通过正式和非正式的报告来确定情况的过程;

■ 评估——确定计划偏差的原因;

■ 纠正——采取行动来纠正。

控制是和目前相关联的，因此报告要有时效性，让你能够采取及时的纠正行动。成功的控制依赖于准确、及时的信息。如果在事件之后才报告信息，那么任何纠正行动都是徒劳的，通常无法再进行重新规划。

你在项目启动阶段开启的沟通过程，在于让人们及时地注意到重要的事件。

设计你的控制系统

目标是确保让你和你的团队总是具备信息，从而能对进展做出准确的评估，让项目处于控制之中（见图9-3）。

最好的控制系统也是最简单的。进度计划，还有团队观察到和测算到的结果，是对控制基本的输入。对比活动应该显示项目是否朝着正确方向发展，以及一切是否按照计划进行。如果是这样，你就可以把项目记录和图表、项目进展及任何偏移都汇报给你的客户和项目发起人。

除非你特别注意跟踪和检查，发现行动已经完成并产生了预期的结果。否则，纠正行动计划是没有价值的。控制项目意味着管理出现的很多问题，进而通过以下方式来维持项目基准的进度表：

- 监控工作——观察和检查正在发生的事情；
- 识别和解决出现的问题；
- 跟踪项目——与计划作比较并更新记录。

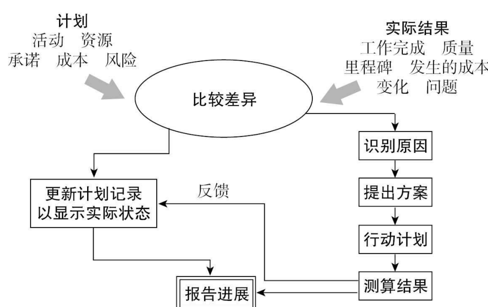


图9-3 项目控制系统

对于那些需要及时汇报任何潜在的偏移，以允许实施纠正行动的项目，里程碑提供了具体的控制点和完成日期。需要强调的是，总机动时间不是空闲时间，没有经过你的同意不可以使用机动时间。让项目记录保持更新的状态，要定期检查和更新以下内容：

- 组织图；
- 利益相关者清单；
- 关键阶段职责图；
- 关键阶段甘特图；
- 工作计划；
- 项目风险日志；
- 项目问题日志。

项目管理软件包可以帮助你维护项目数据——前提是你对软件的功能了如指掌。

保持项目记录处于更新状态，这是你应该履行的义务。你随时都有可能转身加入另一个项目，这样别人将要接手你的项目。确保你遗留下来的东西是好的，否则你将一直受到质疑和询问，这会干扰你的新角色。

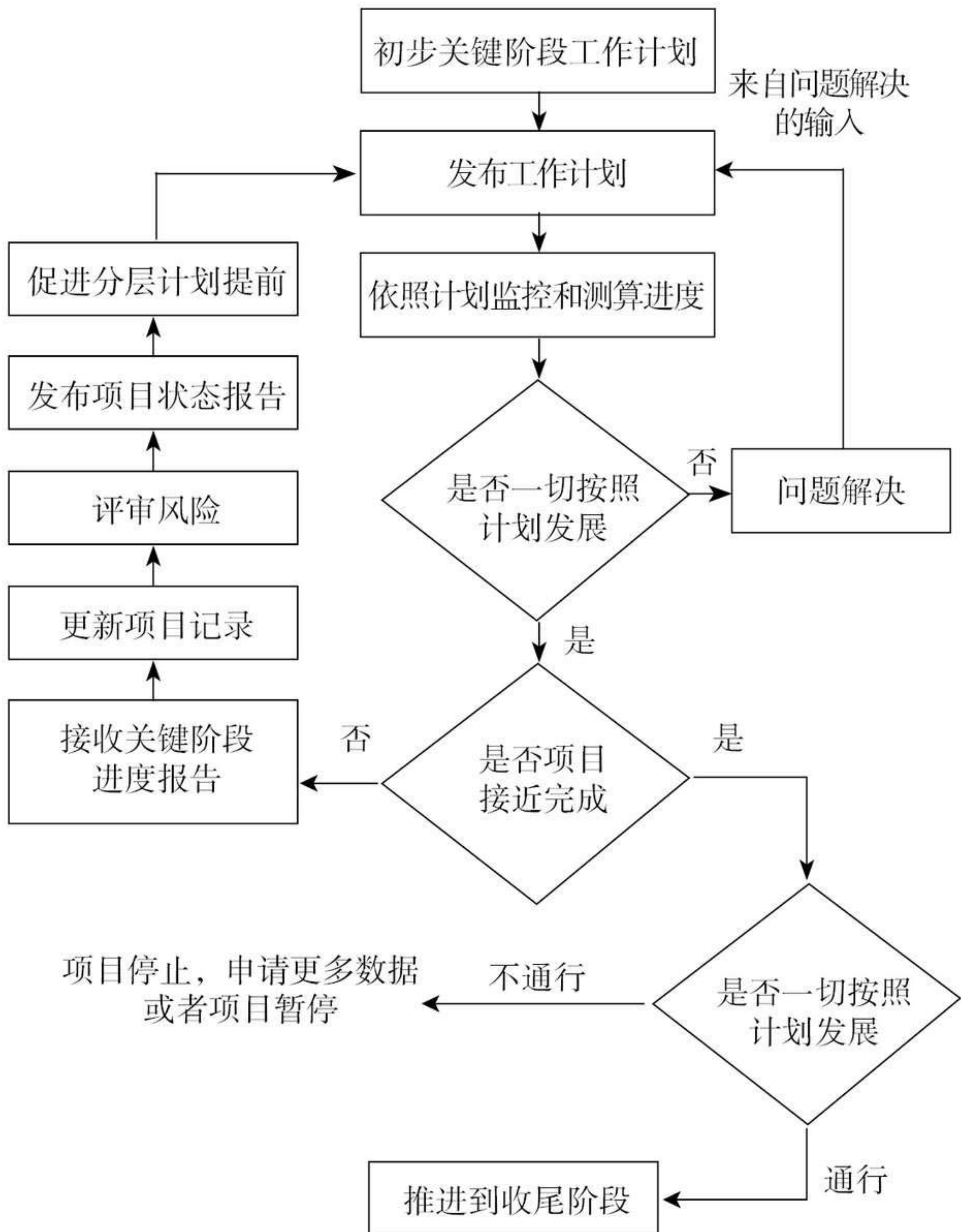
监控进度

守株待兔地等着进度报告送上门是无法完成这一工作的。你需要到处走、观察并交谈。经常动用私人关系来监控显示了你对成功的重视，并且能够在此过程中关注到新的风险，预料到未来的问题。这是

你的数据收集过程，如果能够有效完成，将会比任何书面的报告更有价值。只有经常验证这些信息，进度报告才有可信度。这要求你不仅要监控团队表现，还要监控利益相关者的表现。监控是一项检查活动，你需要：

- 和团队成员交谈，来直接了解事情进展如何；
- 鼓励团队并表现出你在乎他们及其工作；
- 检查承诺的资源是否确定被用于项目任务了；
- 迅速了解问题和困难。

过度的监控可能会被认为是干扰，因此，你要在两个极端之间找到一个平衡点（见图9-4）。



初步关键阶段工作计划
来自问题解决
的输入
发布工作计划
促进分层计划提前
依照计划监控和测算进度
发布项目状态报告
否
是否一切按照
计划发展
问题解决
评审风险
更新项目记录
是
接收关键阶段
进度报告
否
是否项目
接近完成
是
项目停止，申请更多数据
或者项目暂停
不通行
是否一切按照
计划发展
通行
推进到收尾阶段

图9-4 监控过程

测算进度

向你的团队了解是否有容易的方法来测算进度。团队成员必须就以下方面达成一致：

- 每项活动的输出标准；
- 实际运用的绩效指标并确认完成；
- 测算和记录的频率；
- 如何汇报进度偏差或例外。

如果不同寻常的或没有预料到的结果发生，你需要及时知道，以便马上决定实施纠正行动。提醒团队，要留意那些在工作的每个阶段特别重要的风险——他们能够产生真正的“路障”。

管理出现的问题

问题管理过程的目标是确保及时解决所有发生的风险，以便避免或限制项目的损失。通常，问题不会消失，成功依赖于及时的行动。

管理问题类似于管理原始的风险，要求你记录所有发生的问题，并确保及时地实施行动规划来解决问题（见表9-4）。对于你担心的方面，你必须迅速制订行动计划。不要反应过度，把进入脑子里的第一个想法付诸行动。要记录所有正在发生的重要问题，包括以下方面：

表9-4 项目问题日志示例

<table>
<tr><td colspan="5">项目问题日志</td><td colspan="5">第　页 / 共　页　期号：1　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="7">标题：</td><td colspan="3">项目编号：</td></tr>
<tr><td colspan="4">发起人：</td><td colspan="3">项目经理：</td><td colspan="3">计划开始日期：</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td><td colspan="3">计划结束日期：</td></tr>
<tr><td>问题编号</td><td>问题由何引起</td><td>涉及：风险编号及 WBS 识别码</td><td>问题名称</td><td>发生日期</td><td>标记：红 / 黄 / 绿</td><td>问题负责人</td><td>谁实施行动</td><td>评审日期</td><td>问题状态（开放 / 结束）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">批准：</td><td>日期</td><td colspan="2">准备人：</td><td colspan="3">日期：</td></tr>
<tr><td colspan="4">发起人：</td><td></td><td colspan="2">分发：</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">项目经理：</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

- 问题名称和来源；
- 项目的哪些部分会受到影响；
- 谁负责实施行动计划来解决问题；
- 记录当前的排序；
- 记录行动完成的时间。

通过定期的监控来识别和跟踪问题。

定义

问题（issue）是任何事件或一系列关联的事件（有可能之前被认为是风险），这些事件已经变成了活跃的问题，对一个项目或相关联项目的完整性产生了威胁。

问题排序和升级

你可能会解决大部分问题，但是，一些问题将会需要项目发起人的授权。给问题排序，清楚地确认由谁来负责制订行动计划，如何让问题严重化从而及时采取行动。对于发生的问题，根据其影响及预期结果进行排序，用红色、黄色或绿色的旗子来标记。

在汇报项目进度时，明显的问题会被识别出来。你必须确保任何问题的排序都没有发生变化。重要的是，把问题解决的进度告知你的关键利益相关者，促使他们在必要时从项目利益出发提供积极的支持。

定义

红旗（red flag）代表高度警戒的状态。一个重要的问题对项目及其他活跃项目有着严重的影响。需要马上行动来实施决策，从而解决问题。

负责方：项目群指导团队或者项目发起人。

黄旗（yellow flag）代表中等警戒的状态。对项目或其他项目有着重大的影响。如果不立即解决，将会导致里程碑的延迟。如果行动延迟超过了两三天，那么将会自动变成红色状态。

责任方：项目发起人。

绿旗（green flag）代表低警戒的状态。会对项目的部分地方产生影响，不会影响其他项目。如果没有及时解决来防止项目偏移，将会变成黄色状态。

责任方：项目经理。

问题所有权

就像风险一样，所有问题必须有一个负责人，由他来负责获取记录在问题管理日志上的相关解决策略。在团队内分配所有权，并在问题日志上记录所有的负责人。问题不会自己消失，因此，如果没有人负责，那么问题发酵导致项目失败的可能性会非常大。负责人必须致力于又快又好地解决问题，监控问题解决策略并把结果汇报给你。如果出现了困难，负责人必须遵循升级过程，评审问题排序，警告在下一个等级的负责人。

评审和解决问题

问题是项目成功的“杀手”，因此，你有必要经常和团队评审所有突出问题。在这些会议中，你需要做出很多决策，包括修改问题排序或解决策略，升级所有权，在问题结束后评估影响并识别新的风险。

你要确保，让团队参与进所有问题的解决过程中，在必要的时候调用其他专家。当问题解决后，确保你能识别出以下方面：

- 对进度计划的影响；
- 对成本的影响，
- 对范围和质量的影响；
- 随之产生的问题。

在问题管理计划（见表9-5）上，记录所有为红旗或黄旗问题所实施的行动。

必须在问题日志上记录解决的结果。对非关键活动产生影响并制造偏移的问题，能够导致关键路径移动，进而影响整个进度计划。

跟踪你的项目

跟踪是这样的一个过程：通过监控来测量项目进度，以确保迅速实行由问题或客户引起的进度变更，并确保使用汇报的进度数据来更新项目文件中的计划表和记录。

表9-5 项目问题管理计划示例

项目问题管理计划			期号：1	日期：
标题：			项目编号：	
发起人：		项目经理：		客户：
姓名：	项目角色：	部门：	电话号码：	直线经理：
计划开始日期：			计划完成日期：	
问题编号：	问题描述：			
问题标题：				
第一次出现的日期：				
影响项目的哪些部分：			关键阶段编号：	
如果不予以解决，后果是：				
问题管理行动计划				
建议的行动		行动负责人		完成日期

建议的行动	行动负责人	要求的	实际的

批准：	日期	准备人：		日期：	
发起人：		分发：			
项目经理：					

你的出发点是基准，如果违背基准就会产生偏差。当确定了项目基准进度计划和关键阶段后，其他在执行前被设计好并冻结的计划文档，是所有跟踪活动的基准。项目基准应该在整个项目过程中保持不变。当工作完成后，你在图中通过填涂条形标记来记录进度，显示已经完成了多少工作。

如果一个关键阶段开始晚了，因而花费了更长时间来完成或延迟结束了，那么这些信息会清楚地显示在图中（见图9-5）。

在图中条形标记的原始位置，延长的持续时间超过了总机动时间。基准保持不变。如果任务现在处于关键路径上，项目有可能会延迟，除非从别处获得时间。你要随时记录对进度计划的修改，这样可以积累经验，以便未来的项目推进。你可能会把一个或多个活动从原始的基准位置移开，并出于一些原因修改项目策略。保持基准不变，可以迫使你记录所有发生在计划和进度计划中的变更，之后你可以从所有这些变更中评估关键的学习点。

如果任何修改导致关键阶段中出现了偏移，那么项目的完成将会延迟。你将会面临如下难题：要么修复计划来恢复原始的项目计划进度，要么说服客户来接受推迟的完成日期。非重要活动的严重偏移可能会使这些活动变得重要，为项目带来一个新的关键路径。关键路径从来都不是一成不变的，除非所有事情都完全按照计划表进行。

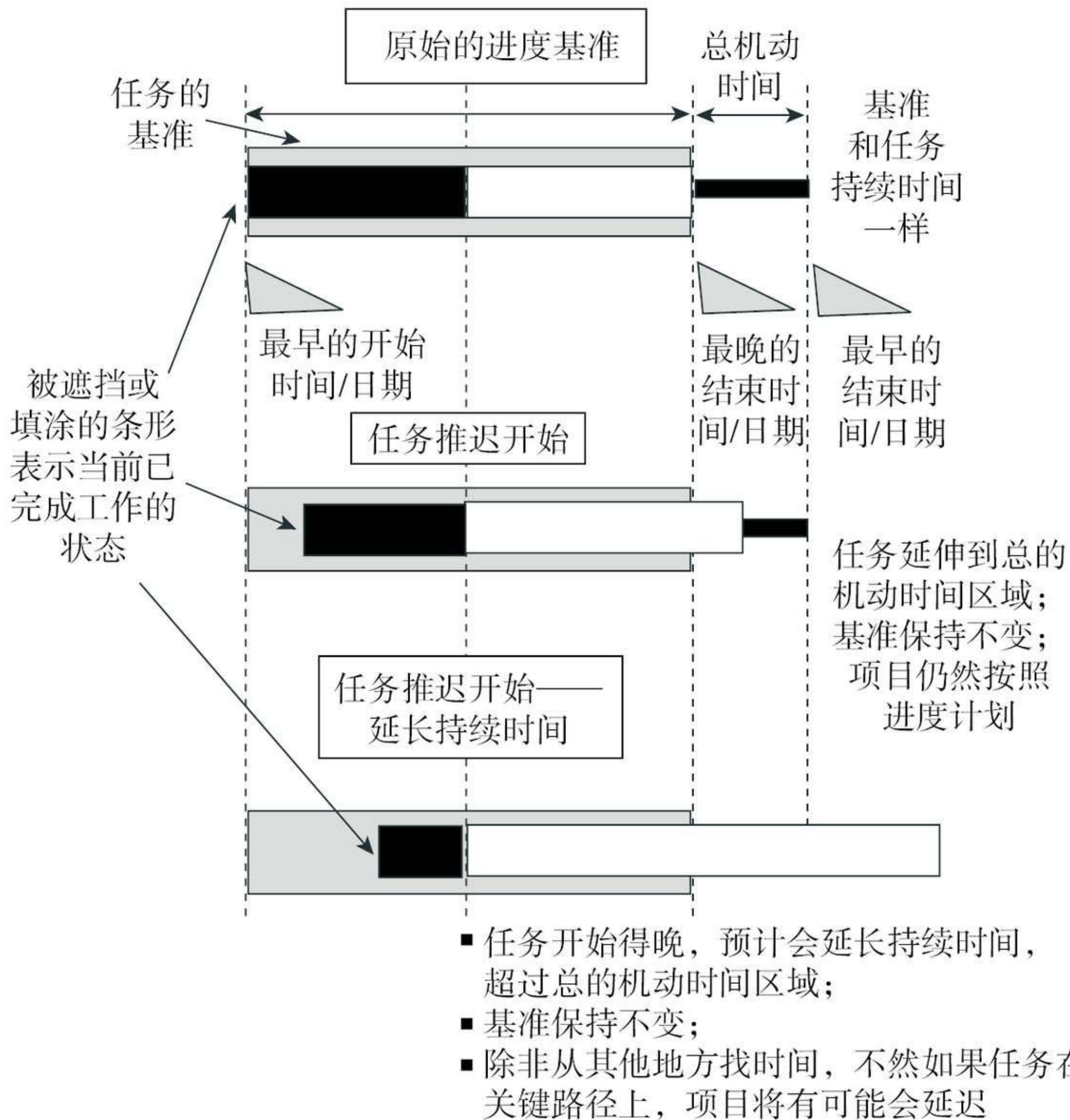


图9-5 在甘特图上显示进度

定义完成

清晰定义每个人对完成的理解。进度表上的条线，用线性的图形代表了工作。在实际生活中，工作从来不是线性的，它依赖于以下方面：

- 为任务制订详细计划的准确性；
- 工作的复杂性；
- 工作中受到多少干扰；
- 可用的数据和设备；
- 个人每天的感受。

要运用流传很广的"二八法则"——80%的结果来自20%的努力，而剩下20%的结果需要花费80%的努力！有一些被遗忘的任务，会占用非常多的时间来完成。

你可能会经常在进度报告中看到百分比完成评估。这些几乎没有价值，你需要知道任务是否会按时完成，因此，你要预测它什么时候能够完成。让工作的负责人评审同一个时间段中需要实现的承诺，以便对完成时间能够给出一个更为实际的评估。如果明显无法接受预测的完成日期，你就要立即实施一些纠正行动了。你要劝说所有的关键阶段负责人，养成习惯来预测关键阶段的表现。

对于之前预测完成日期的变更，要确保在进度报告中做出解释。鼓励团队培养进行准确预测的技能，以便挖掘出未来潜在的偏差。在所有阶段对偏差的分析必须是整个团队首要关注的问题，当问题发生时，确保能够实施有效的纠正行动。

对偏差的分析，能够揭露问题发生的原因。你的首要关心问题是维护进度计划的完整性——没有偏移。通常，实施纠正行动的方式比较有限：

- 如果接下来会错过里程碑日期，那么要重新安排工作量；
- 为工作付出更多努力；
- 为工作投入更多资源；
- 调整里程碑日期；
- 降低计划所要求结果的范围和质量。

纠正行动通常要按照上面的内容和顺序进行，请记住，所有行动都对成本有影响。在确定行动计划时，记录你做出的所有假设——他们之后可能会非常重要！在确定行动计划前，要检查以下情况是否存在：

- 关键路径已经变了；
- 个人的工作量受到巨大的影响；
- 里程碑发生了偏移；
- 暴露出新的高风险；
- 暴露出新的问题；
- 本地的进度计划偏移是可控的；
- 出现了成本超支——需要批准它们吗？

进度报告

与你的客户及项目发起人沟通，看他们是否得到了所有他们需要的重要信息。避免长篇大论，你可以使用模板让报告保持简洁，但是要做好准备偶尔对项目做完整的回顾，以便做一个更为详细的报告。让报告聚焦于项目的里程碑：

- 进度的概要；
- 到期并完成的里程碑；
- 到期但没有完成的里程碑；
- 采取纠正措施来修复偏移；
- 在下一个报告期间到期的里程碑；
- 问题升级并等待决策；
- 新问题升级到项目发起人或项目群指导团队；
- 项目完成日期的预测；
- 项目完成成本的预测；
- 任何被要求的重大变更，以及提议/采取的行动；
- 修改之前预测的原因。

项目控制依赖于良好的沟通和反馈。在过程中避免混乱和误解，确保你的项目记录能够保持更新的状态。

项目会议

每个人都讨厌开会，但是定期的进度会议是项目控制过程中的重要组成部分，能够随时评审当前的状态。要采取具体的行动让这些会议行之有效。所有在会议之前发生的事情都是陈年旧事了。请记住，

花费在会议上的时间实际上等于消耗了项目工作的时间。使用下面的检查清单来使你的会议更加高效。

<<<检查清单：进度会议>>>

■ 让你的进度会议保持简短——最多一小时；□

■ 在会议中抓住重点，要集中讨论例外的内容；□

■ 避免转移话题和解决问题：这些可以放到单独的会议上；□

■ 按时开始和结束；□

■ 保持良好的控制——在同一个时间只允许一个人发言；□

■ 有更新的关键阶段甘特图供参考；□

■ 识别出未解决的问题，但不要尝试在会议上解决——与相关的人开展一个单独的讨论；□

■ 对于很短的会议要站着参加——不允许坐在椅子上！□

让团队集中关注以下方面：

■ 已经按时完成了什么内容；□

■ 对于完成的工作有什么明显的、不同寻常的地方；□

■ 有哪些之前商定好的行动没有完成；□

■ 未完成的行动计划什么时候能够完成；□

■ 哪些里程碑已经按时完成了；□

■ 哪些里程碑没有按时完成；□

■ 行动计划是否落实到位，以便纠正偏移；□

■ 任何升级为问题的风险；□

■ 仍然有待解决的问题；□

■ 任何对资源可用性变更的预测；□

■ 在下一个阶段，将会完成哪些工作；□

■ 在下一个阶段，将需要完成哪些里程碑；□

■ 在下一个阶段，可能会发生哪些问题；□

■ 任何有可能在接下来的阶段影响工作的风险；□

■ 在下一个阶段，对于第三方合约，有可能发生的任何问题；□

■ 任何有关团队表现的问题或者冲突——在必要时另找时间单独讨论。□

你要在会议室始终准备一个白板，在上面记录商定好的行动，以及与之相关的职责和目标完成日期。使用这样的方式，团队中对谁应该负责哪项行动就不会有疑惑，并且大家不需要等着会议记录。避免以下几点：

■ 长篇的口头报告，讲述已经完成的内容；

■ 在会议上解决问题——严重的问题要放在之后解决；

■ 长时间的辩论——辩论会偏离目的并导致偏差；

■ 谈判——通常会让在场的大部分人无法参与进去；

■ “任何其他事务”——最浪费时间的部分。

由于下一个会议在行动清单的基础之上展开——检查是否所有商定的行动都已经被完成，因此，行动清单是进度会议上需要完成的最重要的文档。

控制成本

控制项目的最好方法是关注成本测算。为了实现成功，你绝对不能超出预算。

只有把所有的成本都纳入测算，其中包括为项目工作的人力成本，准确的成本控制才能够有效。这意味着每个人都必须记录他们花费在项目工作上的时间，这样才能够计算成本。成本率通常包括所有的间接成本，比如组织的房租、燃气费和电费等。如果没有用统一、规范的方式来收集时间数据，那么你将无法非常准确地控制成本。在你的监控过程中，必须对以下方面进行准确的测算：

■ 花在每项任务上的时间；

■ 用在所有任务上的资源；

■ 使用的（或被浪费的）材料的成本；

■ 设备使用时间的成本；

■ 承诺的资本支出；

■ 承诺的收益支出。

通常，在特定的时间段内，比如2~4周或者按照日历月份，进行以上测算。你必须使用成本率来分配计划好的资源。在这种情况下，我们假设实际发生的完全和计划一致。但我们都知道，这是不可能的，你必须基于实际的开始时间和结束时间，为每项活动单独测算成本。为了行之有效地控制，你需要以下几方面的信息：

■ 商业方案中编制好的项目预算；

■ 项目运营预算，基于工作分解结构的累计总数；

■ 在当前的财务周期内发生的成本;
■ 从开始到现在发生的成本;
■ 根据进度计划，在当前阶段内，完工所需的工作量;
■ 截至目前，完工所需的工作量;
■ 在当前阶段，实际完成了多少工作;
■ 截至目前，实际完成了多少工作。

工作分解计划是必不可少的预算编制工具，能够获得一个运营预算。接下来，测算随着工作推进而发生的成本，并将其与预算进行对比。

成本控制测算

以下是四个用于控制项目成本的基本测算方式。

■ **BAC——完工预算**（budget at completion） 基于从整个项目的工作分解结构中发展出的运营预算。

■ **BCWS——计划工作的预算成本**（budget cost of the work scheduled） 在任何具体的时间，进度计划都显示应该完成的工作量。这被表示为在某个时间项目总工作量的百分之多少已被完成了。因此得到:

计划完成%×BAC=BCWS

■ **BCWP——已完成工作预算成本**（budget cost of the work peoformed） 在任何指定的时间内，将实际的工作量与计划工作量作对比，计算出实际的工作量的成本，因此得到:

实际完成%×BAC=BCWP

BCWP是指已完成的工作所获得的价值。

■ **ACWP——已完成工作实际成本**（actual cost of the work performed） 在任何特定时间内所产生的实际成本。实际成本测算的时机和进度测算的完成百分比是同步进行的，因此实际成本可以和挣值（BCWP）作对比。

其他经常使用的术语包括以下几个。

■ **FTC——完工预测**（forecast to completion） 预计需要多少成本来完成剩余的工作，这可能是利用分析模型的外推，或者仅仅是对完成项目所需成本的最好估算。

■ **CV——成本差异**（cost variance） 实际完成工作的价值与工作的实际成本之间的差值，表示为：

CV=BCWP–ACWP

如果实际成本高于预算，那么，CV就是负数。

■ **SV——进度偏差**（schedule variance） 在相同的时间点上测算，实际完成的工作与计划完成的工作，两者的价值之间的差值，表示为：

SV= BCWP–BCWS

如果工作完成时间落后于进度计划，那么，SV就是负数。随着项目的推进，差异测算对变更很敏感，因此，差异测算通常被用于趋势分析。

记录成本数据

最简单的方式就是在电脑上用电子表格整理所有的数据，定期计算并更新数据。另外，大部分项目管理软件都包括标准的成本控制测算。这样，可以更容易地记录那些因项目的重大变更而带来的预算修改。当你汇报项目成本时，要清晰地识别出运营预算（基于计划工作分解结构）和商业方案预算之间的差异。巨大的差异可能会变成棘手的难题。大部分电子表格和项目软件包括制图功能，因此可以把数据自动生成图表，随着项目的进展，对照着BCWS显示BCWP和ACWP的进度。你要记录成本并确保定期更新，它能够给你提供实时的数据，你可以把它和来自其他渠道的财务预算报告作对比。

<<<要点总结>>>

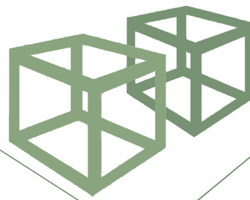
和你的团队一起，遵循启动阶段的步骤。

为了成功地执行项目，要让每个人都专注于以下方面：

- 确认资源需求和承诺；
- 获取里程碑进度计划；
- 高度关注你的沟通策略，以及汇报和会议过程；
- 理解如何管理并记录项目变更；
- 使用控制系统来监控、测算和汇报进度；
- 理解问题管理过程，有效解决问题；
- 商定并评估完成标准；
- 准确地测算、控制和汇报预算成本。

第十章
收尾和项目后评估

项目漂移
设置完工标准
验收过程检查清单
收尾会议
项目后评估



最终，你克服了那些看起来不可能完成的任务，进入了项目的最后阶段。很多问题仍然可能会发生，你必须继续仔细监控，以确保成功的结果。项目不会自动收尾，你必须用心规划并遵循一些特定的步骤（见图10-1）。

要让项目发起人和其他管理者参与到你的沟通过程中，一直到项目完工证明的签署。你绝对不希望发生“项目漂移”。

项目漂移

当你放松了控制系统，允许客户或任何利益相关者再多说几句："在你结束项目前，看看这个修改吧？"这时，项目漂移就会发生，去控制迟来的变更，会给项目增加很多工作量和巨大的成本。这样的事情总是会发生，一些之前沉睡的利益相关者，突然醒来，开始大量制造噪声！

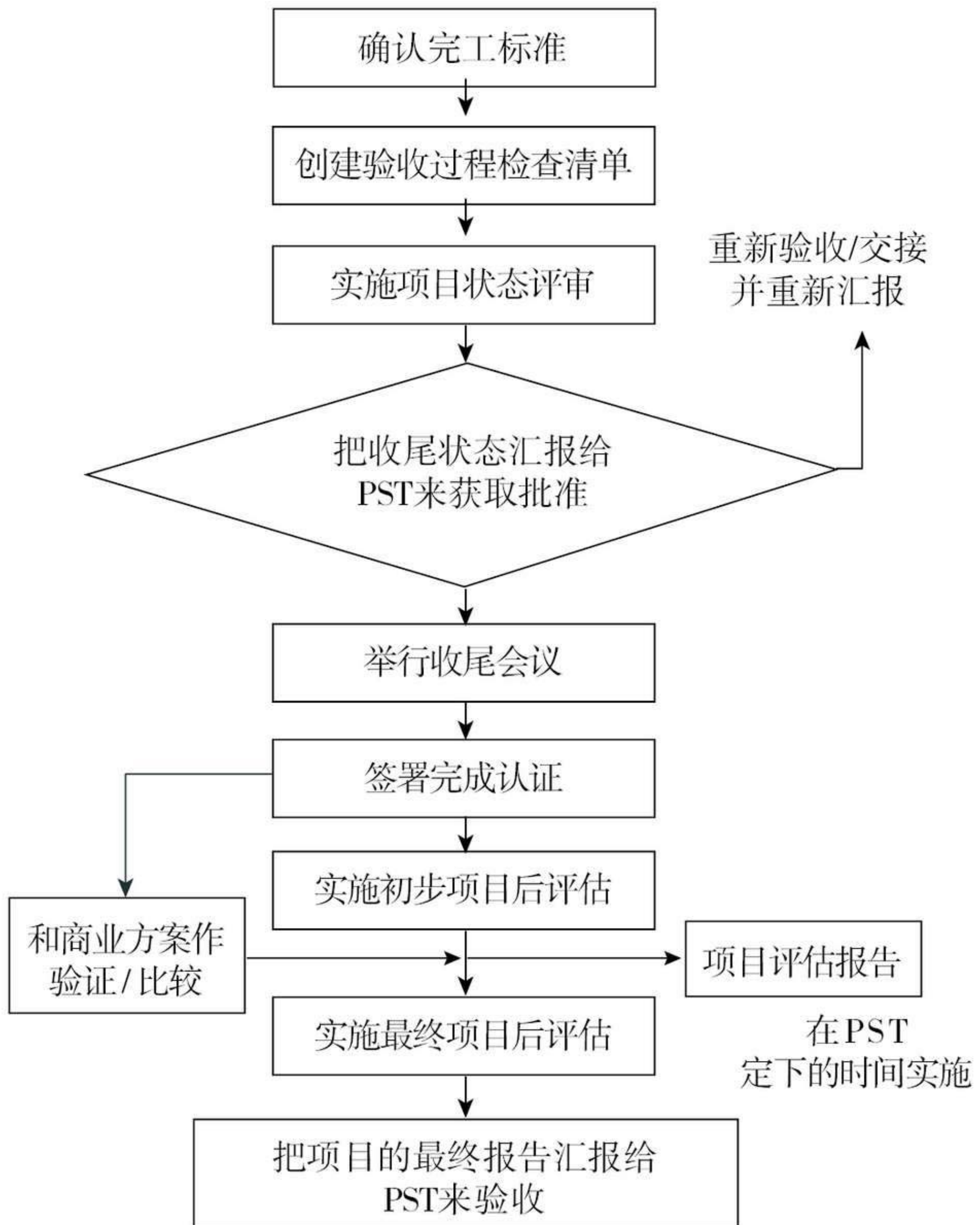


图10-1 收尾和评估流程步骤

如果让每个人都致力于监控成本或项目，事情可能会变得没完没了。在这个时候，每个人都在关心他们的下一项任务，因此他们的工作动机会有可能变弱，付出的努力和承诺也随之降低。你必须让大家保持动力，不能让团队成员离开你而参加其他的项目或活动。

客户可能经历相似的情况，用户将会期待交接，有可能想要走捷径来提前完成项目。如果用户不喜欢、无法接受他们在交接时将要面对的新环境，那么他们可能会阻碍项目完成并创造额外的工作来造成延误。通过与收尾阶段的所有利益相关者维持良好的沟通，你能够预料到这些难题。

设置完工标准

你应该将验收过程包括在你的计划之内，界定你的客户和他们的用户群所理解的完工。你需要核实一下，他们在开始之初同意使用的具体标准现在是否仍然有效。项目完工意味着：

- 所有的任务都已完成；
- 协议的可交付成果已完成；
- 测试已完成；
- 已准备好培训材料；
- 已安装好设备，并且设备在运行中；
- 文档手册已经完成；
- 进度流程已完成并接受了测试；
- 员工培训已完成。

必须使用约定的指标来衡量所有的完工标准，否则，将会产生矛盾。

验收过程检查清单

对于大多数项目，团队很容易识别出交接的必要步骤。创建一个检查清单，你必须获取客户和用户群的同意。这个检查清单应当包括在验收被确认前必须完成的项目活动，还可以包括以下的问题。

<<<检查清单：收尾阶段需要考虑的问题>>>

- ■ 是否有任何未完成的非关键工作?
- ■ 是否分配/完成了所有的项目任务?
- ■ 是否实现了可交付成果?
- ■ 是否达到了所有的质量标准?
- ■ 是否完成了设备的供应?
- ■ 是否完成了设备的安装?
- ■ 是否完成了设备的测试和验证?
- ■ 是否完成了运行过程的测试和验证?
- ■ 是否准备了所需的文件手册?
- ■ 是否把新的标准运行过程写入并记录在数据系统中?
- ■ 是否设计好了培训计划?
- ■ 是否计划/完成对运行人员和管理者的培训?
- ■ 是否计划/完成对维护人员的培训?
- ■ 是否建好了咨询台?

- 是否建立了必要的维护功能?
- 是否有突出的问题等待解决?
- 是否确定/分配了任何后续活动/项目?
- 是否满足了协议好的验收标准，并得到了客户的签署确认?
- 是否分配好职责来监控项目后的表现?
- 是否量化了预算超支，并获得了客户的同意?
- 是否有协商好的验收和交接检查清单?

有很多问题值得考虑，所以，这张清单可以作为一个开始的基础，你可以再自行加入其他问题。

在验收过程中，还应该识别出客户代表，他们被授权来签署项目完工报告。另外，你还要确认以下内容:

- 谁为验收过程的每一个步骤负责，涉及哪些工作;
- 需要什么项目后支持，应该由谁来负责;
- 可以获得什么样的项目后支持;
- 需要提供多久这样的支持。

一旦确定了验收过程和交接检查清单，你将开始实施项目的最后阶段。

收尾会议

为了帮助团队针对这个重要的会议做准备，你需要举行一个团队会议，对项目文档实施全面和严格的评审，确保更新了所有的内容。核查团队是否按时完成了所有的工作，没有遗漏的任务。在这个阶段，你很容易发现，一些来自前期关键阶段的突出小任务目前仍然没有完成。这些任务不是很关键，到目前为止还没有阻碍进度，因此你要质疑是否确实有必要去完成这些任务。接下来，你要批准行动计划来完成这些任务，不要让你的客户找借口来耽搁验收。

关注未解决的问题，分配职责去解决每个问题，并给出最终解决问题的明确预计日期。当你认为一切都在掌控之下而对现状感到满意时，就要和客户及项目发起人确认收尾会议的日期。

在这个会议上，你需要做以下事情：

- 评审获得的项目结果；
- 回顾交接检查清单；
- 对于任何需要整理的未完成工作，确认和解释行动计划；
- 对于任何未完成的问题，确认和解释行动计划；
- 对于进行中的工作和支持，商定并确认职责；
- 确认由谁来负责监控项目效益；
- 感谢团队和利益相关者的付出和支持；
- 感谢客户和项目发起人的支持和承诺。

假如你已经完成了交接检查清单上要求的所有事务，那么验收就通过了，并且完工认证也会得到批准和签署。接下来，你就能为团队和利益相关者准备一个庆祝活动了。

项目后评估

为什么评估

评估是一个回顾项目并且识别出以下问题的过程：什么地方做得好；什么地方做得不好；和商业方案比较有什么差异。然后思考为什么。

评估什么

技术性的工作、成果、项目过程和项目的管理都是被评估的内容。更容易通过以下方式来评估成功——把完工后几个星期甚至几个月后获得的结果，和商业方案中规定的内容作对比。

评估并不是责怪那些没有做好的地方。以下是三种评估的模式：

- 积极评估——发生在项目过程中；
- 初步项目后评估——在项目收尾的节点上；
- 最终项目后评估——在收尾之后定下的时间。

每个模式都是重要的活动，能够使人们知晓并确认，在一开始追求的成果最终得到了实现。

积极评估

有效的项目团队总是从他们正在做的事情中总结经验。通过鼓励团队来质疑他们执行项目工作的方式，能够推动评估的进行。当通过询问相关问题来解决问题时，这种方式尤为有效。更重要的是，必须接受和传播所有学习到的东西，这样每个人都能从经验中受益。

初步项目后评估

在项目过程中，你可以获取有价值的经验和信息。在收尾的节点上，你可以记录在项目中获得的教训，并把它们告诉所有参与项目活动的人。在项目中，当所有人都太忙而无法做出变更时，就会出现一些改善进度和流程的机会。

在实施项目后评估时，你可以就以下方面提出深度的问题：

- 工作是如何进行的；
- 所采用的进度和流程；
- 你如何管理风险和问题；
- 管理利益相关者的有效性。

请记住，以上整个过程的目的是总结经验。

初步的技术评估是为了证明，在可供使用的技能、经验和技术等条件下，整个项目获得了最好的结果。你需要让整个团队齐心协力地识别出：

- 哪些地方获得了成功；
- 哪些地方出现了技术问题；

■ 在项目过程中，如何激发创造性和创新。

你可以从评估中了解到很多东西，这会帮助组织增长知识。你要意识到，你的技术成就有可能会给其他人带来价值，通常，这些价值比你目前所能想到的要大得多。因此，你要确保把评估报告中的技术内容分享给所有能够从中获益的人。

最终项目后评估

最终项目后评估关注项目绩效的两个方面：进一步的技术评估，以及对商业方案预测的评估。让PST在完工后商定的某个时间获得有关这些持续性绩效的一份报告，这是非常重要的。为项目付出的努力是否值得？如果没有实施绩效评估，那么将会很容易忘记项目，忘记组织为项目所花费的成本。

进一步的技术性绩效评审能够有效地检查结果是否仍然让客户满意。通过检查，可以把结果和预测作对比，不会浮现出严重的持续性服务、可靠性或维持问题。

应该评估项目效益，并把它和商业方案的最终版本作对比。项目的所有效益不会马上显现出来。必须把项目结果、成本收益分析及预计项目带给组织的预期效益作对比。这些数据能为PST及他们的决策过程提供重要反馈，虽然作为项目经理，你会在收尾阶段转换到其他项目，但是，你肯定还是需要在接下来的几个月，定期获得有关绩效的报告。当效益积累了一段时间后，你要给团队成员提供一些反馈——他们对反馈非常感兴趣。

<<<要点总结>>>

尽管项目很少有一个绝对的截止日期，但是你已经完成了必要的步骤：

■ 更新并签署所有项目文档；

■ 在必要时同意重新分配团队成员；

■ 把评估报告发给PST；

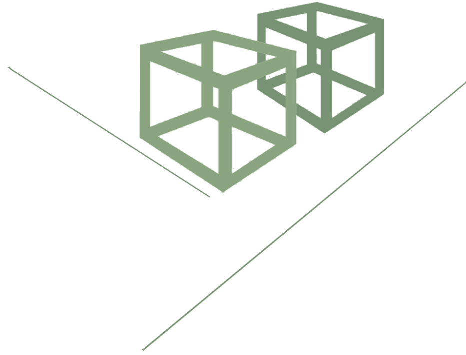
■ 让你的客户满意。

现在，你可以和你的团队举行庆祝了——干得漂亮！举办一个项目团队庆祝会，邀请客户和其他的利益相关者也来参加。邀请你的项目发起人来给大家致辞，讲述获得的成功。

和你的团队一同庆祝并分享成果，如果没有他们的努力和付出，结果可能截然不同。

认可每一位参与者的贡献。

术语表



如今，随着个人电脑在项目规划和项目控制中的飞速普及，项目经理使用的行业术语也越来越多。以下是一些常用的术语和它们通常的含义。

活动（activity） 明确的、持续时间已知的任务或任务群，它们在一起构成工作中的特定步骤或工作中的一部分。

节点图上的活动（activity on node diagram） 在一个网络图上，所有的活动都由节点来表示，事件通常由箱形来表示。连接箭头显示了从一个节点到另一个节点的项目逻辑流。

ACWP 在项目进度的一个特定点上，实际完成了的工作所实际记录的成本，包括已承诺的成本。

逆推法（backward pass） 确定网络活动的最新事件的时间，或完成时间和开始时间的流程。

条形图（bar chart） 条形图是项目活动的图形化表示，从按照时间进度显示的项目逻辑图中获得。

基准计划（baseline plan） 在实施前，由项目发起人签署的最终版“冻结”计划，所有的进度都根据这个计划来衡量，所有的差异都根据基准计划来分析和汇报。

BCWP 预算成本，基于在项目进度的一个特定点上，实际完成工作的运营预算。

BCWS 预算成本，基于在项目进度的一个特定点上，计划完成工作的运行预算。

效益（benefit） 项目中可测量的所得，这是启动项目的主要内在原因。

变更日志（change log） 在项目生命周期中产生的所有变更申请的有序列表，其中包含了有关处理变更的基本信息。

变更申请（change request） 对于基准计划的变更，用标准的格式来记录，申请关键利益相关者的批准。

配置管理（configuration management） 维护系统存货和支持文档的方法——使用具有统一单位的标准化数据格式，通过监控来确保把任何变更都应用于整个数据记录系统。

控制系统（control system） 这个流程建立于项目开始之初，为项目经理提供必要的数据，在任何时刻都能比较计划状态和实际状态，以便识别出差异并采取纠正措施。

核心团队（core team） 被挑选出从事项目工作的一群人，他们通常要参与项目的整个生命周期。

成本控制图（cost control diagram） 实际完成工作的实际成本和预算成本，以及计划工作的计划成本和预算成本，两者对照的图形化

表示。

成本差异（cost variance） 实际完成工作（BCWP）的价值与实际产生的和承诺了的成本（ACWP），两者的差值。

成本差异比例（cost variance percent） 成本差异除以实际完成工作（BCWP）的价值。

关键活动（critical activity） 项目中没有机动时间的活动，因此在项目不出错的情况下，必须按时完成。

关键路径（critical path） 决定了项目总时间的活动顺序。关键路径上的所有活动都被认为是关键活动。

可交付物（deliverable） 一个具体、明确、可衡量的且有形的项目输出。大多数项目都有几个可交付成果。

依赖关系（dependency） 控制逻辑图和网络图的基本逻辑规则——任何依赖于另一个活动的活动，通常被显示为来自它所依赖的活动的顶端事件。

持续时间（duration） 完成一个活动的估计时间或实际时间。

节点最早时间（the earliest event time，简写为EET） 在不影响总项目时间的情况下，完成事件的最早时间。

最早完成时间（the earliest finish time，简写为EFT） 在不改变总时间、空闲时间和机动时间的情况下，完成活动的最早时间。

实耗时间（elapsed time） 用实际的、日历工作天数所表示的工作持续时长——把节日、周末等不工作的时间也考虑进去。

最早开始时间（the earliest start time，简写为EST） 一个活动的最早开始时间。

节点（event） 在所有前面的活动彻底完成后，项目进度中的一个点。

机动时间（float） 活动所需的必要时间和可用时间之间的差值。

正推法（forward pass） 确定一个系统中节点最早时间的流程。

全时当量（full time equivalent） 在从事一个关键阶段或者任务时，将一个人的全天工时分摊给几个人。

职能经理（functional manager） 在组织中，对一个职能或部门负责，并且负责给员工分配职能的人。

甘特图（Gantt chart） 展示项目进度计划的图形方式，显示了项目时间、日期、所有的活动、资源以及它们之间的关系。当分析机动时间时，从逻辑图中获得甘特图。

问题（issue） 项目风险或没有预料到的事件已经变成现实，如果不想让项目的完整性受到威胁，就需要予以解决。

问题日志（issue log） 项目生命周期中出现的所有问题的有序列表，以及有关问题处理的基本信息。

关键阶段（key stage） 一组密切联系的活动，把它们单独放在一起可以作为项目的一个明确阶段，它在进入下一个阶段前必须被完成。

滞后（lag） 在逻辑图中，两个活动之间引入的有意延迟时间。

分层计划（layering the plan） 见“多层计划”。

提前（lead） 后续活动在前导活动开始后开始的特定时间量，尽管这时前导活动还没有结束。

节点最晚时间（the latest event time，简写为LET） 从始至终不影响总项目时间，且能完成事件的最晚时间。

最晚完成时间（the latest finish time，简写为LFT） 在不改变总任务时间或机动时间的情况下，最迟的完成时间。

逻辑图（logic diagram） 对项目活动的图形化表示，展示了清晰明确的逻辑依赖关系。

线性职责表（linear responsibility chart，简写为LRC） 展示了关键阶段和活动的完整列表，还包括了人名，列出了这些人被分配去负责计划的哪些部分。

最晚开始时间（the latest start time，简写为LST） 在不影响总项目时间的情况下，活动开始的最晚时间。

里程碑（milestone） 节点的另一个名称，但是通常用来表示项目中更为重大和主要的节点。里程碑通常被用来识别关键进度汇报点。

监控（monitoring） 在项目进度中，检查发生了什么并收集数据的过程。

多层计划（multi-level planning） 在多层次的细节上为项目做计划，从关键阶段开始，然后揭开每个关键阶段来显示所有的相关活动。在必要时，可以深入挖掘活动，在下一个层次显示相关任务的更多细节。

必须时间（must date） 一个活动或一组活动，在任何情况下都必须完成的计划日期。

机会（opportunity） 和战略需求保持一致的，对潜在项目群或项目的想法。

项目评审技术图（PERT diagram）PERT（项目评审技术）的逻辑图，是项目的控制系统。

阶段关口（phase gate） 生命周期中的特殊点，在这里所有的工作都停止，目前的进度被汇报给PST以获得批准。每个关口的批准可以使工作继续，穿过生命周期的下一个阶段。

组合管理（portfolio management） 组织中，总的活跃项目群和项目活动。

前导活动（predecessor） 在一个事件前的活动。

项目群记录（programme register） 所有被PST认定为活跃项目群/项目的有序列表，也可能包括正在调查中的项目群/项目机会。

项目获批预算（project approved budget） 在项目概念的基础上批准的预算，仅仅基于大纲计划，也包括了应急费用。

项目文件（project file） 一份中心文件，必须包括所有的文档、信件、传真以及任何与项目有关的内容。这是项目的档案馆，是后续评价和持续性提升活动的基础。

项目生命周期（project life cycle） 项目的系统方法，在这里项目被描述为从概念到终止的四个阶段。

项目日志书（project log book） 装订成册的A4纸大小的、带有页码的书，在书中，项目领导记录了所有事件、行动计划和项目活动。它包括一份完整的事件记录，用于和项目文件相互参考。在大型的项目中，团队成员应该保留一本项目日志书。

项目运营预算（project operating budget） 在完成了第一个层面和第二个层面的详细规划后，在运营层面获得的预算。

项目群指导团队（programme steering team，简写为PST） 由项目发起人组成的高级管理委员会，这些发起人有力量来优化和指导项目，能够促进企业目标的实现。

项目群指导团队管理员（PST administrator） 被PST任命的人，来管理PST会议和项目群组合文档。

资源（resource） 实施活动所需要的任何东西（时间除外），但是通常限于参与项目的人们。

资源平衡（resource levelling） 在网络中利用可用的机动时间，以确保所需的资源是非常恒定的。

资源平滑（resource smoothing） 在活动的总机动时间范围内安排活动进度，以尽量减少资源需求的波动。

风险（risk） 一旦实际发生就有可能威胁项目完整性的事件。

风险日志（risk log） 在项目生命周期内识别出的所有风险的有序清单，以及有关这些风险的等级、概率和管理信息。

风险管理表（risk management form） 是标准的模板，用于记录风险数据及发生风险时建议采取的行动，以尽量减少对项目的损害。

风险缓解计划（risk mitigation plan） 是标准的模板，用于记录风险数据及避免风险发生所需要的行动。风险缓解计划通常被用于无法接受的风险或高风险。

风险分数（risk score） 风险的概率乘以风险的影响，风险分数被用来给风险划分等级。

进度计划（schedule） 通过把商定好的、切实的时间估算和资源容量因素放入所有的项目活动，项目计划转化成对应日历的“真正的时间”。

进度偏差（schedule variance，简写为SV） 在进度计划中的一个特定点上，已完成工作（BCWP）的价值和预算成本之差，其中预算成本来自计划完成工作的运营预算。

进度偏差比例（schedule variance percent） 在特定日期，进度偏差除以计划完成工作的预算成本。

范围蔓延（scope creep） 在项目工作中添加附加内容和额外的事物，它们没有被记录，也没有获得变更过程的批准。因此很可能导致额外的时间和成本。

单人工作日（single person day） 用一个人干工作的100%的生产力来估算行动持续时间的方式。它代表整个工作日，但是，在估算时不要包括节假日等。

软项目（soft project） 符合以下特征的项目——只有大致说明的目标，资源需求处于未知、灵活的状态，有意开放范围，没有确定的截止日期。

发起人（sponsor） 代表组织来负责项目的高级经理。

利益相关者（stakeholder） 在项目的生命周期内，任何和项目存在利益关系的人。

单独项目（standalone project） 独立于项目群的项目。

子项目（sub-project） 一个项目的重要部分，通常由于规模或位置的原因而被视为单独的部分来管理和控制。子项目总是与母项目相连。

后续活动（successor） 紧接在一个事件后的活动。

任务（task） 通常由一个人在有限的、可衡量的时间内完成的，被明确定义的工作，是项目活动的子单元。

有时间限制的进度计划（time limited scheduling） 在为活动制订进度计划时，没有超越指定的项目时间，用提前确定好的方式来使用资源。

总机动时间（total float） 超出预计持续时间的活动所拥有的总空闲时间。

追踪（tracking） 追踪是这样的一个过程，把控制系统中收集到的进度信息带入到原计划中，来显示实际的状态。例如，在特定时间点上，是遵从还是背离了项目的计划状态。

工作分解结构（work breakdown structure，简写为WBS） 对所有关键阶段和相关活动的图形化表现方式，以层级的格式来布局，显示了分层次的计划。

工作计划（work plan） 用标准格式的表格或图表记录商定好的、需要由个人或部门来完成的任务列表，对于总项目进度计划中的每一个任务，要包括商定的开始和完成时间。

延伸阅读

Barker, A (1993) *Making Meetings Work*, The Industrial Society, London

Carter, B, Hancock, T, Morin, J-M and Robins, N (1996) *Introducing Riskman*, The Stationery Office, Norwich

Davenport, J and Lipton, G (1993) *Communications for Managers*, The Industrial Society, London

Eales-White, R (1992) *The Power of Persuasion*, Kogan Page, London

Frame, J D (1994) *The New Project Management*, Jossey-Bass Inc, San Francisco

Graham, R J and Englund, R L (1997) *Creating an Environment for Successful Projects*, Jossey-Bass Inc, San Francisco

Lockyer, K (1984) *Critical Path Analysis and other Project Network Techniques*, Pitman, London

Pokras, S (1998) *Systematic Problem-Solving and Decision-Making*, 2nd edn, Kogan Page, London

Rosenau, M D (1991) *Successful Project Management*, Van Nostrand Reinhold, New York

Young, T L (1993) *Leading Projects*, The Industrial Society, London

Young, T L (2003) *The Handbook of Project Management*, 2nd edn, Kogan Page, London